

# Fungos

## Macroscópicos

### Comuns no Rio Grande do Sul

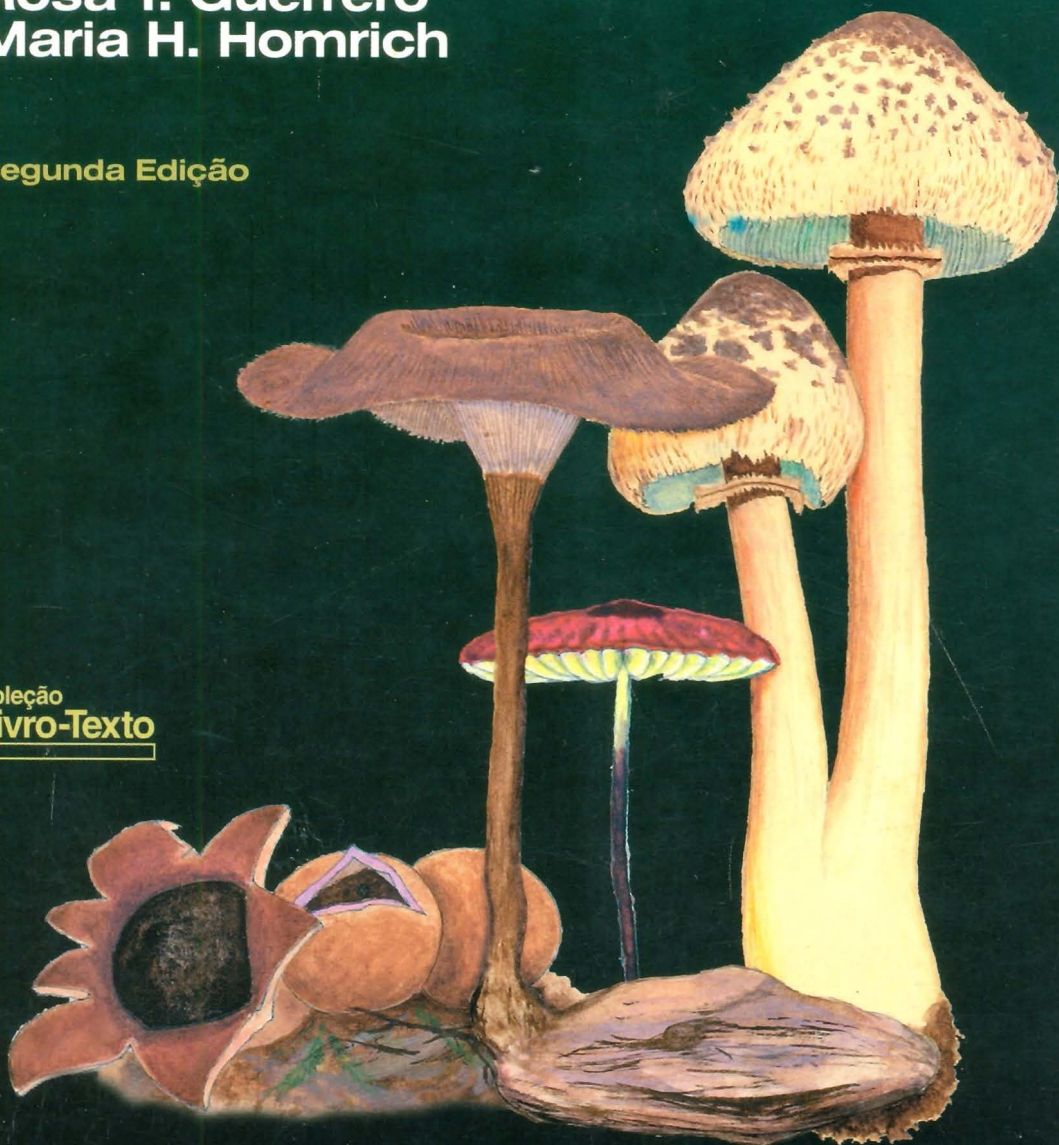
 Editora da Universidade  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Guia para Identificação**

**Rosa T. Guerrero**  
**Maria H. Homrich**

**Segunda Edição**

**Coleção**  
**Livro-Texto**



# **Fungos Macroscópicos Comuns no Rio Grande do Sul**

**Guia para Identificação**

**Rosa T. Guerrero  
Maria H. Homrich**

Segunda Edição



**Editora  
da Universidade**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Coleção  
Livro-Texto**

© das autoras  
1ª edição: 1983

Direitos reservados desta edição:  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Capa: Paulo Antonio Silveira  
Revisão: Maria da Glória Almeida dos Santos  
Editoração eletrônica: Cláudia Bittencourt  
Ilustrações: Cesar L. Rodrigues  
Colaboração: André de Meijer  
Karla F. Faillace

---

G934f

Guerrero, Rosa T.

Fungos macroscópicos comuns no Rio Grande  
do Sul / Rosa T. Guerrero e Maria H. Homrich. –  
2.ed. – Porto Alegre : Ed. Universidade/UFRGS, 1999.  
(Coleção Livro-texto)

1. Fungos macroscópicos – Rio Grande do Sul.  
I. Homrich, Maria H. II. Título.

CDU 582.28(816.5)

# Sumário

Introdução .....	7
O que é um fungo? .....	9
Como distinguir os grandes grupos de macromicetos? .....	11
Como reconhecer um ascomiceto? .....	13
Como reconhecer um basidiomiceto? .....	15
Onde encontrar fungos? .....	17
Como coletar fungos? .....	19
Esporada .....	23
Glossário .....	25
Chave .....	35
Pranchas .....	61
Índice de termos .....	119
Índice de espécies .....	121
Classificação .....	123

# Introdução

Entre o grande número de vegetais que crescem em nosso Estado, existe uma infinita variedade de organismos de formas, tamanhos e cores diferentes: os fungos. O conhecimento desses organismos, no entanto, para certas pessoas se restringe aos cogumelos comestíveis cultivados – *champignons*. Se, entretanto, ampliarmos o conceito do termo cogumelo para todos os fungos de chapéu com lamelas ou poros que crescem na natureza, encontramos outros nomes como chapéu-de-cobra e chapéu-de-sapo. Para outras formas conhecem-se ainda nomes como esponja-de-pedra, orelha-de-pau e estrela-da-terra. Certos grupos de fungos microscópicos, conhecidos por serem parasitas de plantas cultivadas, são designados como ferrugens, carvões, etc., ou, aqueles que degradam alimentos, mofo e bolores. Finalmente, não podemos deixar de mencionar os fermentos ou leveduras, amplamente conhecidos por sua importância na elaboração do álcool e do pão. Reunindo todos os nomes populares dos fungos, nota-se que, de um modo geral, entre nós, esses não são muitos e abrangem grupos de fungos. O mesmo não acontece nos países onde a longa tradição micológica atingiu grande divulgação, pois lá a maioria das espécies tem nomes populares, além dos nomes científicos, resultado de constantes investigações.

Diante da necessidade de denominação dos fungos, fazem-se necessários, entre nós, trabalhos básicos de cunho taxonômico, indispensáveis para definir, delimitar e classificar cada espécie, para que não se confundam umas com as outras. Estes trabalhos serão sempre prévios a qualquer aplicação prática.

Os fungos, quer microscópicos quer macroscópicos, indiscutivelmente desempenham papel ecológico preponderante, pois contribuem na degradação de substâncias orgânicas, acelerando, assim,

o ciclo dos elementos na natureza. Ocupam também lugar de destaque na vida dos homens. Deixando de lado os estudos na medicina, na fitopatologia e na indústria, e levando em conta unicamente os fungos macroscópicos, que atraem nossa atenção por seu tamanho, formas bizarras ou cores chamativas, encontramos entre esses espécies tóxicas, alucinógenas e comestíveis. Importante, também, é mencionar os fungos que degradam madeiras de elevado valor econômico, causando prejuízos consideráveis.

# O que é um fungo?

Definir este grupo de organismos de morfologia tão heterogênea, como ficou explícito na introdução, não é tarefa fácil, nem cabe neste tipo de publicação. Seu reconhecimento na natureza, no entanto, será possível, considerando que se tratam de seres aclorofilados que, por seu modo de vida, dependem de substâncias já elaboradas por outros organismos. Assim os fungos poderão apresentar-se como simples organismos sapróbios, que vivem sobre restos de seres vivos, como parasitas que consomem organismos vivos (animais e vegetais), ou como simbios, quando associados com outros organismos com vantagens para ambos (exemplo: líquen – associação entre algas e fungos). Caso especial de mutualismo ocorre com fungos e plantas (árvores, arbustos, subarbustos), entre os quais, através de conexões entre raízes e micélio, se estabelece um intercâmbio. Tal associação benéfica para ambos – fungo e planta – é conhecida como micorriza.

Os macromicetos, que são o tema deste trabalho, podem ser diferenciados dos demais seres vivos por certos caracteres que trataremos de salientar à medida que o mesmo se desenvolve.

Devemos ter presente, também, que os fungos são constituídos por uma fase reprodutiva e outra vegetativa. Logo, fungo macroscópico, assim como normalmente é encontrado, nada mais é do que a estrutura de reprodução, que é denominada de frutificação ou corpo frutífero, muitas vezes efêmera. A fase vegetativa, geralmente em forma de delicados filamentos profusamente ramificados e entrelaçados (micélio), vive escondida, ou não, no substrato de onde retira seu alimento e onde pode sobreviver por tempo indeterminado. Assim, ambas as fases, vegetativa e reprodutiva, completam o ciclo vital, como em todos os seres vivos.

## Como distinguir os grandes grupos de macromicetos?

Os esquemas taxonômicos dos macromicetos utilizados pelos micólogos baseiam-se principalmente nas frutificações (carpóforos, corpos frutíferos), cujas estruturas complexas e heterogêneas tornam a tarefa do principiante uma verdadeira prova de paciência.

Os fungos superiores pertencem a dois grupos: Ascomycetes (Figuras 1 e 2) e Basidiomycetes (Figuras 3 a 6). Essa classificação tem como característica fundamental a presença de ascos e basídios, estruturas de origem sexual contidas nas frutificações e somente visíveis com auxílio de microscópio. No primeiro caso, os esporos (ascósporos), em número de 4-8, localizam-se dentro de células geralmente cilíndricas – os ascos (Figura 8A, B, C). No segundo caso, os esporos (basidiósporos), em número de 2-4, localizam-se externamente, no ápice de projeções de células cilíndricas ou clavadas, septadas ou não – os basídios (Figura 8D, E, F). Tanto ascos como basídios ocupam, nas frutificações, lugar bem definido, onde se misturam com células estéreis, formando uma camada fértil – o himênio (Figura 8C, D).

As frutificações são, finalmente, estruturas adaptadas para a dispersão exitosa dos esporos (Figura 9Dc, Ec) através de mecanismos ativos dos ascos e basídios, à exceção de certos corpos frutíferos fechados, dos quais os esporos são liberados passivamente por agentes externos (Figura 9 Bc). Em todos os casos a perpetuação da espécie é favorecida por toda essa complexa estrutura.

Nosso objetivo, entretanto, num primeiro momento, é o de poder distinguir um ascomiceto de um basidiomiceto por características acessíveis a qualquer observador, sem necessidade do uso de instrumentos óticos complexos.



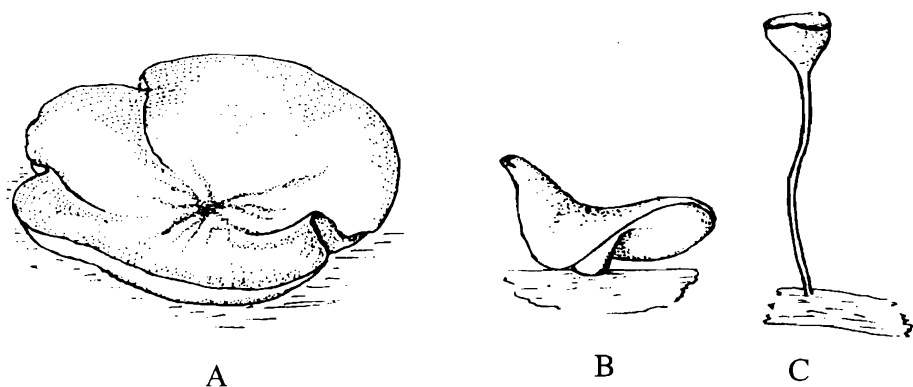


Figura 1 - Tipos de frutificações de Ascomycetes. Apotécios em forma de tigela (A), disco (B) e cálice (C).

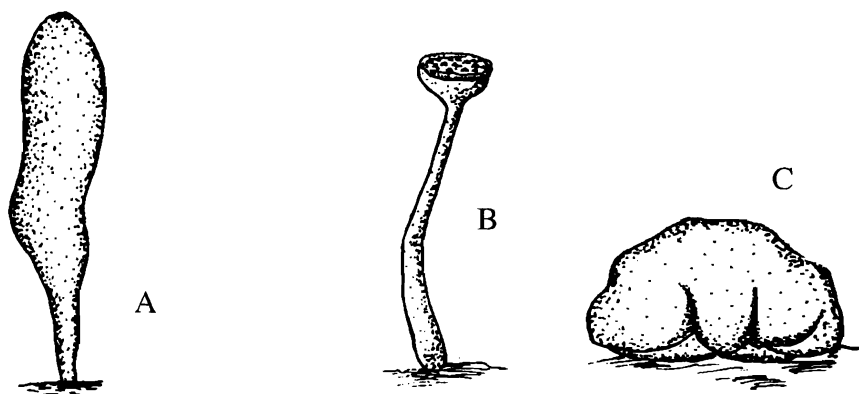


Figura 2 - Tipos de estromas de Ascomycetes. A, B e C (estromas com peritécios imersos).

# Como reconhecer um ascomiceto?

A maioria dos fungos desse grupo não atinge grandes dimensões. Suas frutificações podem ser de cores vivas (amarelo, laranja, vermelho, violeta ou verde), escuras (marrom ou preto) ou sem coloração (branco ou hialino) e de consistência desde carnosa frágil a coriácea resistente. Quando as frutificações apresentam-se sob forma de tigela, cálice ou disco, são chamados de apotécios (Figura 1 e 8B). Nesse caso a camada fértil (himênio), exposta, fica no lado superior e os fungos assim caracterizados correspondem aos Discomycetes.

Quando as frutificações são fechadas, em forma de garrafa com gargalo longo ou curto, possuindo uma pequena abertura (ostíolo), levando no seu interior o himênio, são chamados de peritécios. Estes podem ser livres (Figura 8A) e nesse caso são inconspícuos, visíveis somente com a ajuda de lupa de mão. Frequentemente os peritécios estão imersos em estromas (Figura 2), estruturas lenhosas, carbonosas ou carnosas de diferentes formas e tamanhos, visíveis a olho nu. Este grupo corresponde aos Pyrenomycetes.

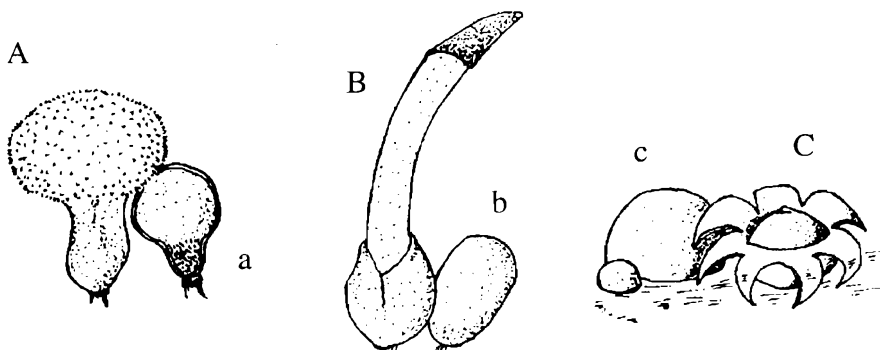


Figura 3 - a, b e c) Frutificações jovens globosas, recobertas por perídio; A, B e C) frutificações adultas com perídio rompido de diferentes maneiras.

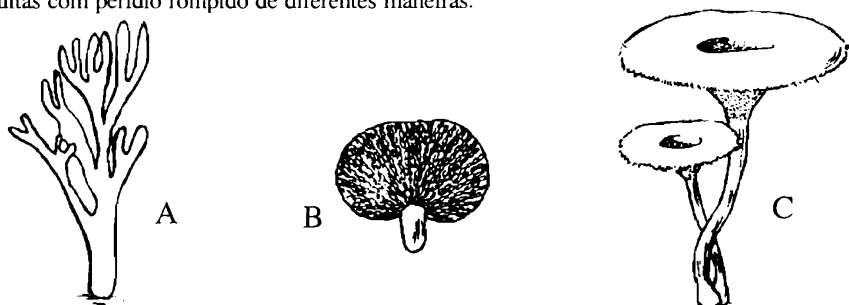


Figura 4 - Tipos de frutificações de Aphylllophorales. A) ramificada, B) flabeliforme, C) chapéu.

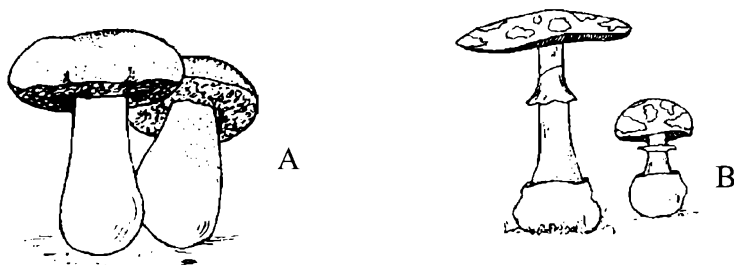


Figura 5 - Tipos de frutificações de Agaricales (cogumelos).

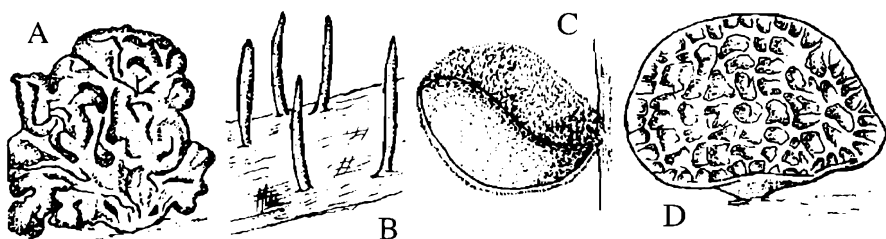


Figura 6 - Tipos de frutificações de Phragmobasidiomycetidae. A) Cerebriforme, B) cilíndrica, C e D) auriculadas.

# Como reconhecer um basidiomiceto?

O tamanho das frutificações é muito variado (desde alguns milímetros até mais ou menos 50cm) e as formas são muito heterogêneas. Apresentam também grande variedade de cores. Distinguem-se, nos Homobasidiomycetidae, principalmente os grupos Gasteromycetes (Figura 3) e Hymenomycetes (Figuras 4 e 5).

Gasteromycetes jovens são sempre globosos apresentando um envoltório chamado perídio (Figura 3A, B, C) que recobre a gleba (fios estéreis e/ou esporos) (Figura 9Aa, c). O perídio abre-se de diferentes maneiras, permitindo a dispersão dos esporos (Figura 9Bc) por meio de agentes mecânicos.

Tratando-se de formas maduras, secas ou carnosas putrescentes, a morfologia varia desde bolas frágeis até formas muito complexas. Poucas espécies, quando maduras, são de cores vivas (Figura 3A ,B, C).

Os Hymenomycetes aqui exemplificados se subdividem em dois grupos: Aphyllophorales (Figura 4) e Agaricales (Figura 5).

Os fungos Aphyllophorales têm frutificações geralmente de consistência desde coriácea flexível a lenhosa dura e de tamanhos variados, chegando a medir aproximadamente 50cm de diâmetro. Sua morfologia inclui desde crostas aderidas ao substrato – ressupinadas (Figura 10A) – até formas semelhantes a prateleiras semicirculares (Figuras 9E, 10B, 10C e 11B), que se fixam de um só lado. Salvo algumas exceções, suas cores são pouco chamativas. A superfície inferior, portadora do himênio (Figura 10Ba, Da), pode ser lisa, mas frequentemente é dotada de poros (Figura 12E, F), dentes (Figura 12G), veias (Figura 12D), raramente lamelas (Figura 12A). O himênio está exposto desde o início do desenvolvimento do corpo frutífero e a dispersão dos basidiósporos é ativa (Figura 9Ec). Neste grupo são também incluídas for-

mas estipitadas (Figura 4B, C), ramificadas (Figura 4A), etc., então o himênio nem sempre se localiza no lado inferior.

Os Agaricales, mais conhecidos como cogumelos, são de consistência carnosa, freqüentemente putrescentes, em forma de chapéu com estípite (pé). As lamelas dispõem-se radialmente no lado inferior do chapéu (Figura 5B). Em alguns casos, são substituídas por tubos (Figura 5A). Nas formas mais especializadas, o desenvolvimento do corpo frutífero inicia-se por uma estrutura globosa (Figura 9C) que, durante o crescimento, rompe seu envoltório (Figura 9D) (véu universal), ficando na base a volva, no chapéu as escamas e no estípite um anel (Figura 9Df, m, j) (resto do véu parcial), deixando finalmente expostas as lamelas cobertas pelo himênio (Figura 9Dh), de cujos basídios são liberados ativamente os basidiósporos (Figura 9Dc). Nas formas mais simples, sem volva, com ou sem anel, a ontogenia é diferente, porém o mecanismo de dispersão dos esporos é o mesmo.

Outro grupo de Basidiomycetes, que difere dos anteriormente descritos, com basídios septados (Figura 8F), os Phragmobasidiomycetidae (Figura 6), são também chamados de fungos gelatinosos. Encontram-se sobre madeira, sendo mais conspícuos em ambientes com umidade alta, quando seus corpos frutíferos incham por ação higroscópica. Diferentemente dos Agaricales, suas formas variam entre crostas gelatinosas lobadas e cerebriformes (Figura 11A), espatuladas (Figura 11H), auriculadas (Figura 11G), com himênio sempre exposto. Apesar de sua simplicidade, chamam a atenção por sua consistência cartilaginosa-gelatinosa que os diferenciam dos outros grupos de fungos.

As frutificações dos Basidiomycetes e dentre essas as dos Agaricales, atingem o mais alto grau de especialização morfológica.

## Onde encontrar fungos?

Os fungos são onipresentes sempre que se saiba buscá-los. Encontram-se à disposição do naturalista ou da pessoa interessada, em jardins, parques, bosques, matos, campos, gramados, nas ruas arborizadas das cidades e em locais de queimadas. Sempre que haja substrato disponível, as frutificações surgirão sob condições ambientais propícias para seu desenvolvimento. Levando-se em consideração este fato, o melhor tempo para a coleta de fungos será em épocas úmidas com temperaturas não muito baixas. No Rio Grande do Sul não é possível prever a melhor estação do ano, ainda que o outono, por suas características climáticas, seja geralmente a estação mais favorável, e o inverno, após as geadas, a menos favorável.

# Como coletar fungos?

Para uma excursão micológica é necessário contar com uma faca, papel jornal, caixinhas de papelão, frascos plásticos, bem como caderneta e lápis para anotações. Para facilitar o transporte das coletas recomenda-se o uso de uma cesta, caixa ou sacola.

Em primeiro lugar, dever-se-á ter em conta a consistência dos fungos, pois, de acordo com essa, a manipulação será diferente: muitos fungos necessitam de cuidados especiais, por sua fragilidade. Portanto, deverão ser retirados com ajuda de faca, procurando não danificá-los, mesmo as partes subterrâneas. De preferência retira-se, junto com a frutificação, parte do substrato. Tratando-se de fungos resistentes, estes cuidados especiais são dispensáveis, mas, como nos primeiros, o substrato deverá ser recolhido juntamente com as frutificações.

É importante sempre fazer anotações a campo daqueles caracteres que não se conservam por muito tempo e que desaparecem depois do material estar parcial ou totalmente seco. Para orientar o coletor sobre os dados necessários, sugerimos, a seguir, um modelo de ficha.

## FICHA DE DADOS

(especialmente importante para frutificações perecíveis)

Local da coleta: (estado, município, localidade, altitude acima do nível do mar, tipo de vegetação ou ambiente)

Data:

Coletor:

Substrato: (também nome de hospedeiro, quando possível)

Cor: (especificar as partes coloridas)

Forma: (desenho esquemático simples)

Medidas:

Consistência:

Observações:

Concluídas as observações, será necessário o acondicionamento das frutificações, de acordo com a natureza do material, em caixinhas, embrulhos de papel jornal ou em frascos plásticos para seu traslado do lugar de coleta ao local de estudo (laboratório).



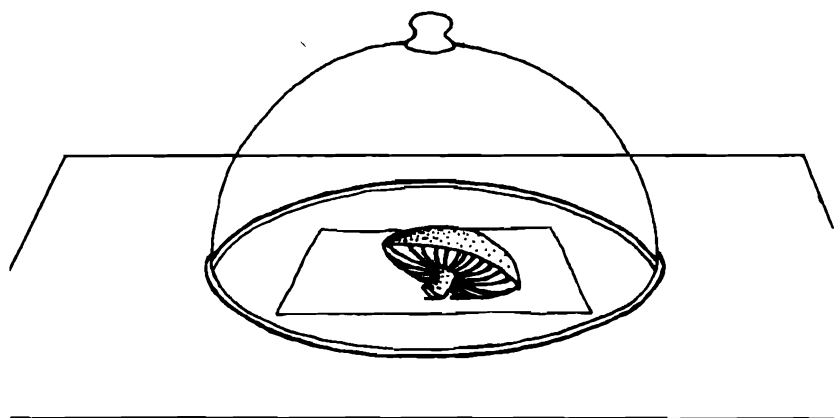


Figura 7 - Obtenção de esporada.

# Esporada

Ao iniciar o exame do material escolhido, certas coletas deverão ter tratamento prioritário. Por exemplo, dos cogumelos é necessário obter a esporada (Figura 7) imediatamente, colocando os mesmos numa câmara úmida sobre papel branco, com as lamelas para baixo. Este processo leva algumas horas.

Aconselha-se o trabalho preferencialmente com material fresco na determinação porque, tratando-se de organismos delicados, alguns de seus caracteres podem alterar-se. Todas as coletas deverão ser submetidas a um processo de secagem à temperatura em torno de 40°C, guardadas em caixinhas ou envelopes apropriados, com naftalina, para estudos posteriores.

# Glossário

O vocabulário micológico emprega termos muitas vezes próprios, que dificultam o entendimento inicial. Por isso, incluimos a seguir um pequeno glossário ilustrado que permite interpretar o conceito dos termos técnicos que não puderem ser evitados.

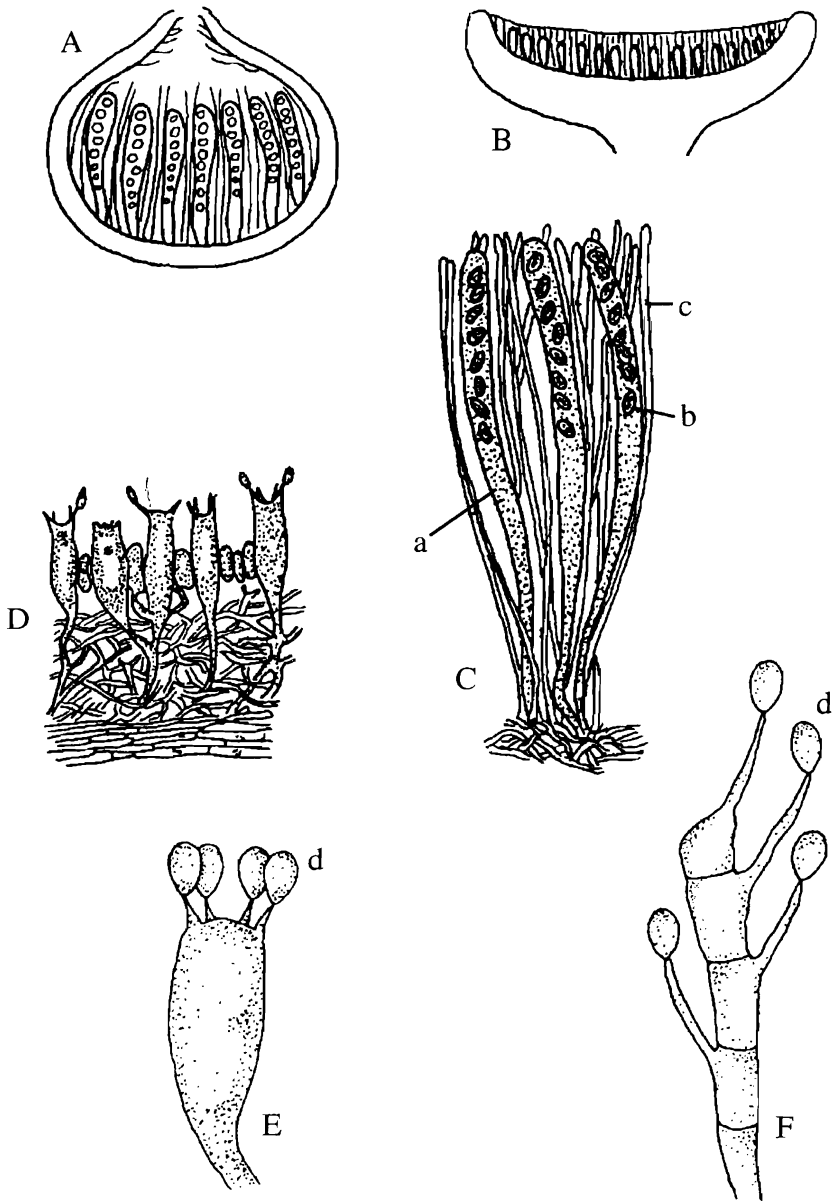


Figura 8 - Estruturas de reprodução: A-C) Ascomycetes; D-F) Basidiomycetes. A) peritécio em corte longitudinal; B) apotécio em corte longitudinal; C-D) detalhes do himênio; E-F) basídios; a) asco; b) ascósporo, c)paráfise, d) basidiósporos.

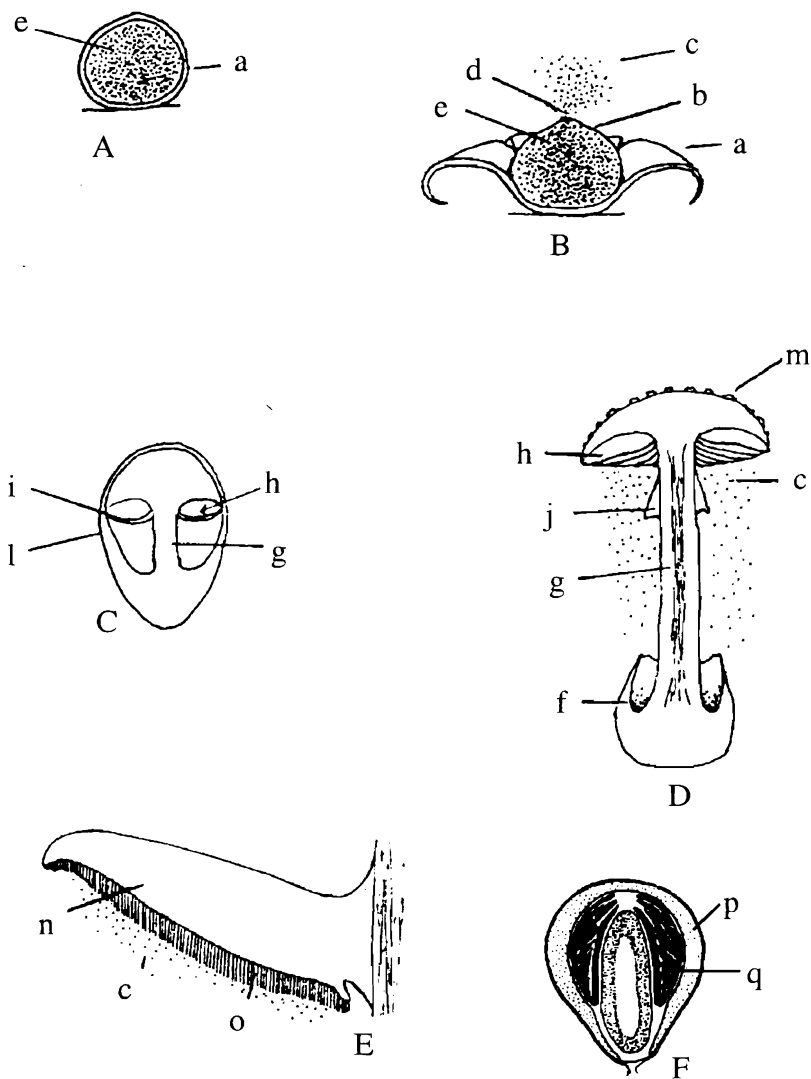


Figura 9 - Diversos tipos de corpos frutíferos em corte longitudinal: A, C, F) jovens; B, D, E) adultos; a) perídio externo, b) perídio interno, c) esporos, d) ostíolo (poro), e) gleba, f) volva, g) estípite, h) lamelas, i) véu parcial, j) anel (resto do véu parcial), l) véu universal, m) escamas (resto do véu universal), n) contexto, o) tubos (com poros), p) camada subperidial, q) frutificação preformada no ovo.

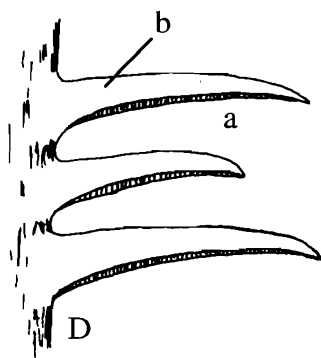
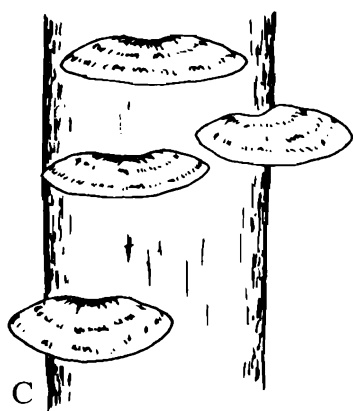
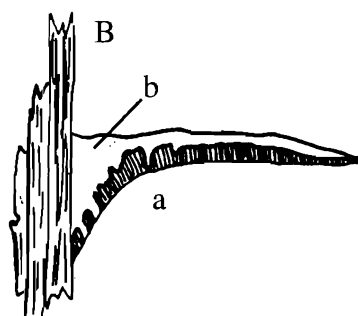
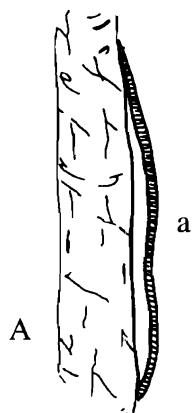


Figura 10 - Posição do corpo frutífero no substrato; A) ressupinado; B) efuso-reflexo; C) em prateleiras; D) imbricado; a) himênio; b) contexto.

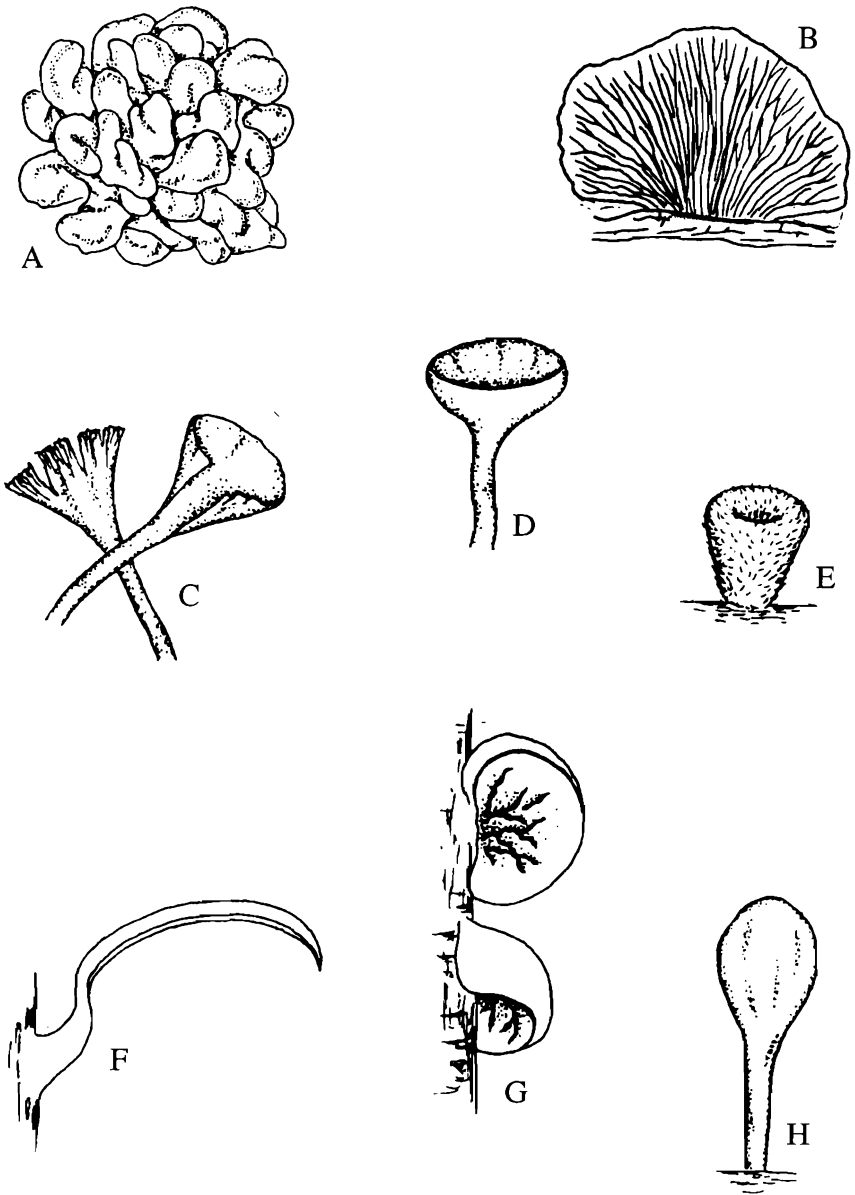


Figura 11 - Formas de corpos frutíferos: A) cerebriforme; B) dimidiado; C) flabeliforme (leque); em C, margem fimbriada, D) caliciforme, E) turbinado, F) conchado (em corte), G) auriculado, H) espatulado.

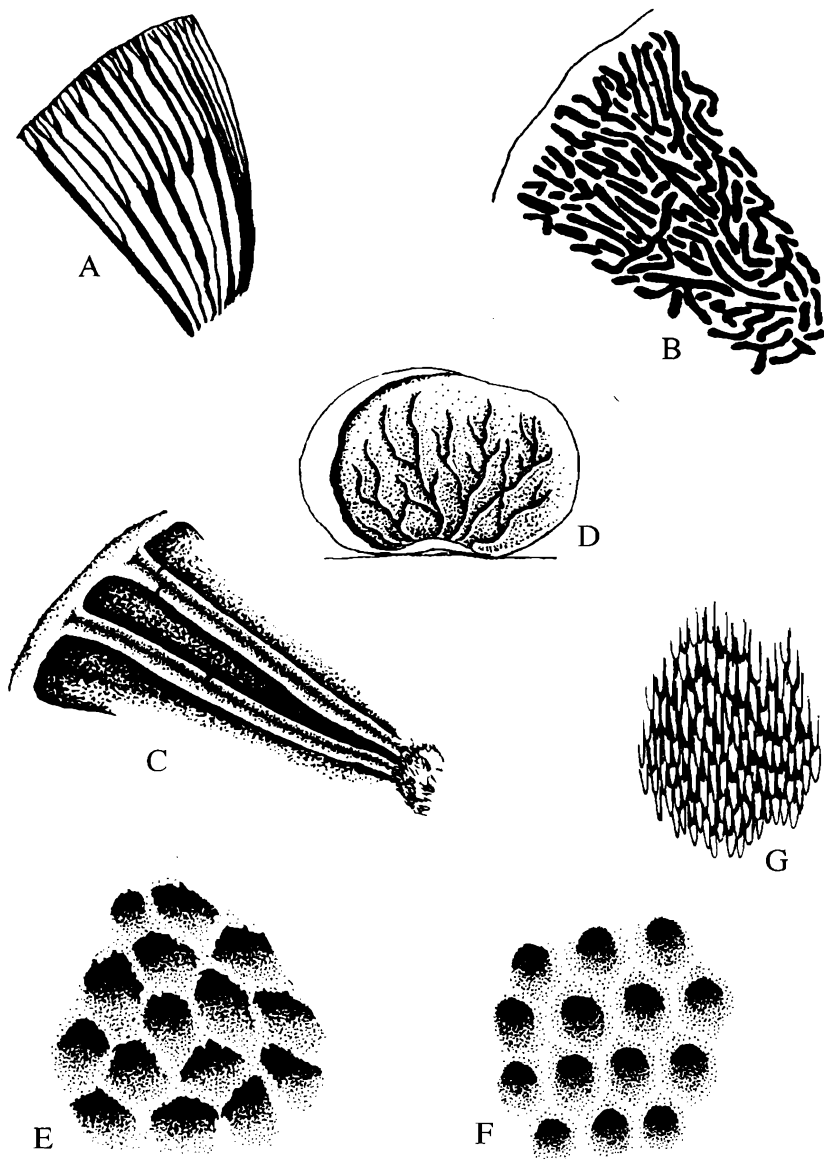


Figura 12 - Tipos de himenóforos: A) lamelas; B) lamelas anastomosadas, formando labirinto; C) lamelas fendidas longitudinalmente; D) veias; E) poros poligonais; F) poros circulares; G) dentes.



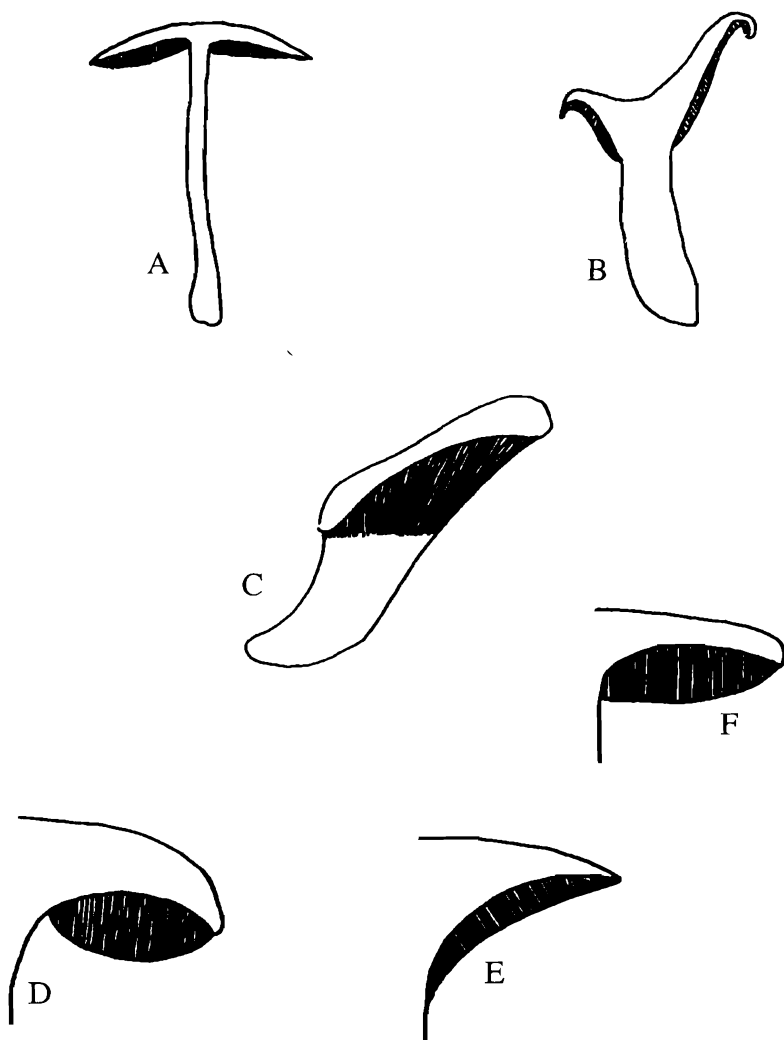


Figura 13 - A-C) Posição do estípite: A) central; B) excêntrico; C) lateral; D-F) posição das lamelas em relação ao estípite: D) livres; E) decorrentes; F) adnatas.

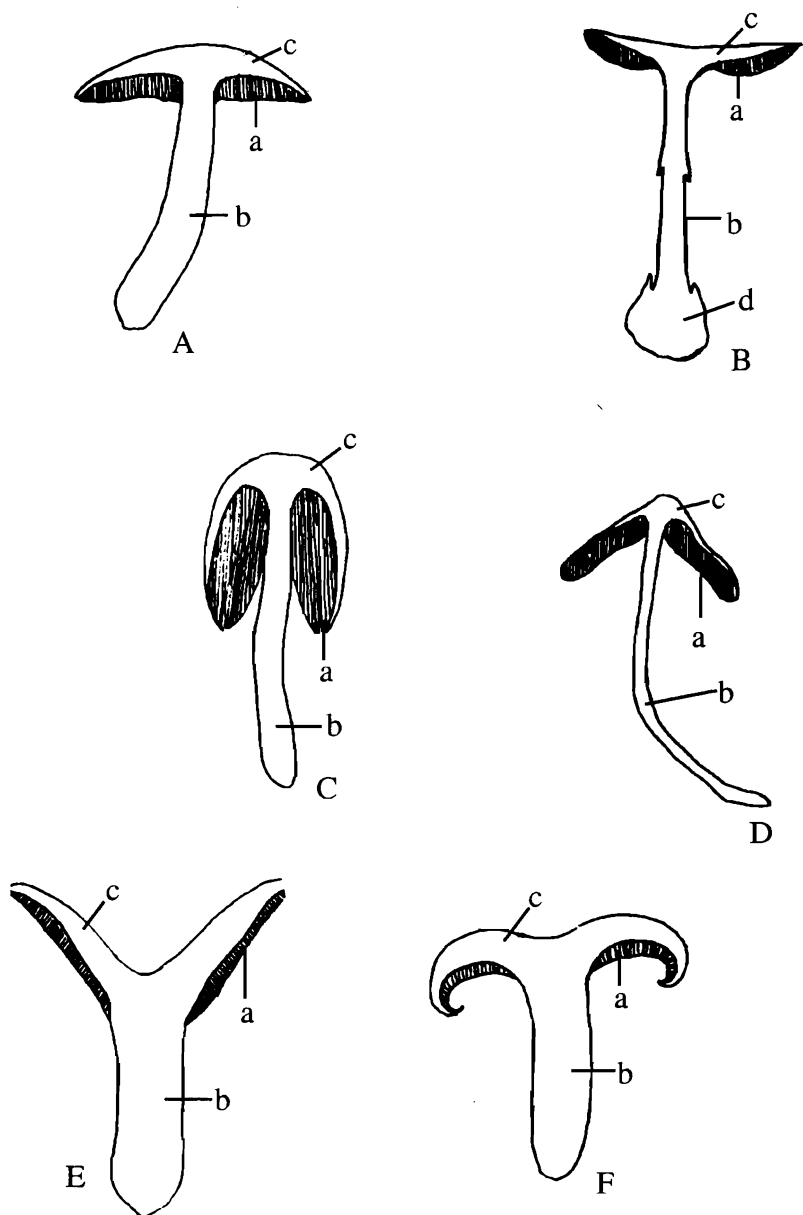


Figura 14 - Formas do píleo (chapéu) de Agaricales. A) convexo; B) aplanado; C) cilíndrico; D) campanulado; E) infundibuliforme (funil); F) côncavo com bordos enrolados; a) himenóforo lamelar, b) estípite, c) contexto (carne), d) volva, todos em corte longitudinal.

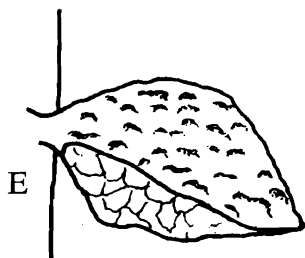
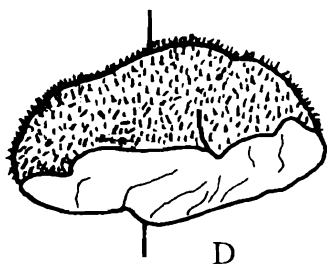
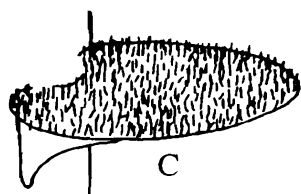
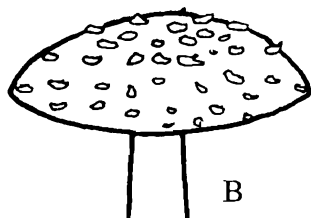
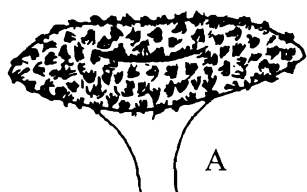


Figura 15 - Superfície do píleo: A, B e C) pilosas; A) feixes de pêlos; B) pêlos rijos (hirsuta); C) pêlos macios (aveludada); D e E) escamosas; F) papilóide.

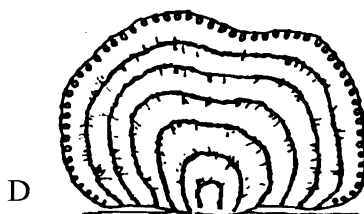
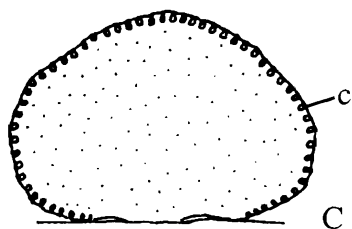
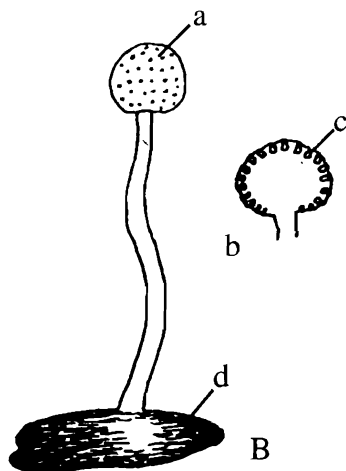
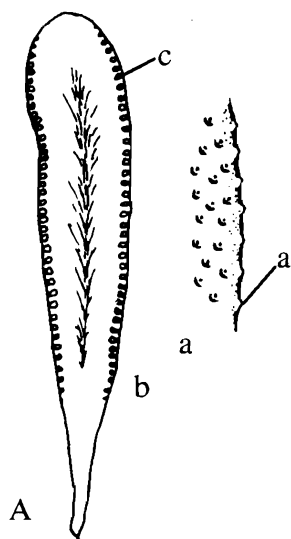


Figura 16 - Corpos frutíferos em estromas. A) estroma claviforme, lenhoso carbonoso; B) esclerócio com estroma capitado; C e D) estromas globosos em corte; D) concentricamente zonado; a) ostíolos de peritécios, b) estroma em corte, c) peritécios, d) esclerócio.

# Chave

Esta chave está dividida em partes: A, B, C, D, E, F e G. Cada uma delas baseia-se nas características morfológicas de maior evidência nos corpos frutíferos.

Identificadas essas características, será necessário escolher a letra da chave correspondente. Exemplo: no caso de um cogumelo com chapéu e lamelas em sua face inferior, deverá ser escolhida a chave A.

Em continuação, consideram-se os dilemas dicotômicos. Recomenda-se em cada caso, que sejam lidas as duas alternativas antes de passar para o dilema seguinte.

Esgotadas as características confrontadas, é possível que se tenha chegado a determinar o fungo – gênero e espécie (às vezes só gênero). O nome encontrado para o fungo identificado deverá ser comparado com a ilustração correspondente, para assegurar sua correta identificação.

No caso de não coincidir, a tentativa de determinação deverá ser reiniciada, até que se esgotem todas as possibilidades. Se a dúvida persistir, existe a possibilidade de que o fungo não figure nessa chave e, portanto, poderá ser interessante para um estudo mais aprofundado. Neste caso recomenda-se também o uso de literatura específica.

Outras razões que dificultam a correta determinação podem ser:

- 1 - falta de treino na lida com esses organismos;
- 2 - falta de material de comparação.

Ambas as dificuldades poderão ser minimizadas, recorrendo-se a pessoas com maior experiência e procurando, para o confronto, material de herbário já classificado.

Os autores do presente trabalho, oferecem auxílio nos casos de dúvida e agradeceriam pela remessa de material.



Corpos frutíferos em forma de chapéu com lamelas na face inferior e geralmente com estípite (Chave A).



Corpos frutíferos estipitados com cabeça ou chapéu, sem lamelas na face inferior (Chave B).



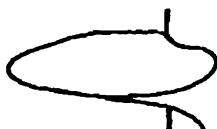
Corpos frutíferos em forma de cálice, tigela, funil, petalóides ou espatulados (Chave C).



Corpos frutíferos globosos, tuberosos, piriformes, turbinados ou estrelares (Chave D).



Corpos frutíferos mais ou menos claviformes, cilíndricos, ramificados ou não (Chave E).



Corpos frutíferos em forma de leque, dispostos em prateleiras, com ou sem estípite lateral ou irregularmente lobados, foliáceos, auriculados, conchados, cerebriiformes ou formando crostas sobre a madeira (Chave F).

# CHAVE A - CORPOS FRUTÍFEROS EM FORMA DE CHAPÉU COM LAMELAS NA FACE INFERIOR E GERALMENTE COM ESTÍPITE

- 1 - Chapéu com estípite (pé) excêntrico, lateral (Figura 13B e C), às vezes, curto ou ausente ..... 2
- 1 - Chapéu com estípite central (Figura 13A) ..... 5
- 2 - Corpos frutíferos coriáceos, flexíveis a resistentes, de cores não chamativas (cinza, castanha, marrom). Crescimento sobre troncos caídos ou postes, sempre em lugares ensolarados ..... 3
- 2 - Corpos frutíferos carnosos-putrescentes claros (branco, creme, rosa), pé curto, cilíndrico. Crescimento em conjunto, geralmente imbricado (Figura 10D) sobre troncos caídos, em locais sombreados. Gênero com espécies comestíveis. (Prancha I) ..... *Pleurotus* spp.  
*Pleurotus ostreatoroseus*, de cor rosa, e *Pleurotus ostreatus*, branco, são muito comuns e cultivados para consumo.
- 3 - Estípite lateral reduzido. Lamelas fendidas longitudinalmente, (Figura 12C), de cor cinza. Píleo de 2 a 6cm, superfície superior aveludada por pêlos abundantes esbranquiçados. Fungos com bordas lobadas, quando úmidos coriáceos flexíveis e quando secos mais resistentes. Crescem em grandes conjuntos, muito comuns em diferentes áreas abertas, principalmente as de vegetação devastada, e também sobre postes, dormentes, etc. (Prancha II) ..... *Schizophyllum commune*
- 3 - Estípite nitidamente excêntrico (às vezes lateral), desenvolvido. Lamelas decorrentes (Figura 13E), não fendidas longitudinalmente (Figura 12A) ..... 4
- 4 - Frutificações resistentes, marrom escuras a marrom-tabaco. Estípite acamurçado. (Prancha III) ..... *Stiptophyllum erubescens*  
 Às vezes, as frutificações nascem em conjunto imbricado ou concresem, dando aspecto de um grande chapéu com estípite central.
- 4 - Frutificações flexíveis, castanhas. Superfície superior do píleo coberta por feixes de pêlos curtos (Figura 15A) observáveis com lupa. (Prancha IV) ..... *Lentinus strigosus*

Um fungo por vezes muito parecido com <i>Lentinus strigosus</i> , porém apresentando no píleo pêlos reunidos em feixes de 1mm de comprimento (é possível medir sob a lupa). (Prancha IV) .....	<i>Lentinus crinitus</i>
5 - Corpos frutíferos carnosos-putrescentes a carnosos-fibrosos .....	6
5 - Corpos frutíferos membranáceos a coriáceos .....	21
6 - Esporada escura, de marrom-chocolate a preto (Figura 7) .....	7
6 - Esporada de outras cores .....	10
7 - Chapéu cilíndrico (mais alto do que largo) a campanulado (Figura 14 C e D) ou hemisférico (altura igual ao diâmetro) .....	8
7 - Chapéu convexo a quase plano (Figura 5 A e B) .....	9
8 - Frutificações cilíndricas-campanuladas, de cor branca, com escamas na superfície (Figura 15E). Estípite com anel móvel. Píleo e lamelas liquescentes, carregando massa de esporos com aspecto de tinta, efêmeros, restando só o estípite manchado de preto. Muito difícil de conservar. Fungos comuns em jardins adubados ou poteiros, entre capim, com altura em torno de 10-15cm. Espécie comestível quando jovem. (Prancha V) .....	<i>Coprinus comatus</i>
Outras espécies de menor porte, sem anel, ocorrem sobre madeira fortemente decomposta, em matas e sobre esterco de animais herbívoros, em lugares abertos.	
8 - Frutificações hemisféricas, de cor branca, geralmente lisas, brilhantes. Estípite sem anel. Não se liquefazem e conservam a forma quando adultas e secas ao sol. Comum sobre esterco em poteiros e campos de pastoreio. Espécie comestível. (Prancha VI) .....	<i>Panaeolus antillarum</i>
9 - Chapéu de cor palha, tornando-se azul por pressão. Estípite com anel membranáceo. Altura até 10cm. Sobre esterco de bovinos e eqüinos. Fungos alucinógenos. (Prancha VII) .....	<i>Psilocybe cubensis</i>



- 9 - Chapéu de cor branca, às vezes, com pequenas escamas no centro. Estípite robusto com anel pouco desenvolvido. Lamelas livres (Figura 13D), inicialmente de cor rosa, passando a marrom-chocolate; esporada da mesma cor. Fungos conspícuos em pastagens com ou sem esterco. Nunca em tufos. Espécie comestível de paladar agradável (Prancha VIII) ..... *Agaricus arvensis*  
*Agaricus bisporus* é o conhecido *champignon*, cultivado para consumo. Outras espécies comuns em matos ocorrem formando, geralmente, rodas de fada.
- 10 - Lamelas livres (Figura 13D). Esporada branca, verde ou rosa ..... 11
- 10 - Lamelas decorrentes ou adnatas (Figura 13E e F). Esporada branca, cor-de-canela ou marrons ..... 14
- 11 - Lamelas brancas. Estípite com anel (Figura 9J) ..... 12
- 11 - Lamelas rosa. Estípite sem anel ..... 13
- 12 - Superfície do píleo vermelha a cor-de-laranja, com escamas brancas (Figuras 9Dm e 15B), soltas (resto do véu universal). Estípite com volva e anel membranoso (Figura 9Df, j). Esporada branca. Fungo micorrízico com espécies de *Pinus* e *Eucalyptus*, destacam-se, no final do outono, pelo seu tamanho, com chapéu de 10 a 20cm de diâmetro e seu colorido inconfundível. No estado juvenil, de botão, as escamas esbranquiçadas o revestem completamente. Espécie tóxica, alucinógena, segundo a literatura. (Prancha IX) ..... *Amanita muscaria*
- 12 - Superfície do píleo branca, com escamas castanhas originadas do próprio chapéu (Figura 15F). Estípite longo e delgado (mais ou menos 20cm de comprimento) com anel grosso, branco e móvel. Chapéu de 10 a 15cm. Esporada branca. Crescem solitários entre o capim dos campos, destacando-se pela sua figura grácil. (Prancha X) ..... *Macrolepiota bonaerensis*  
 Uma espécie muito semelhante à anterior, com lamelas brancas quando jovem mas tornando-se verde-claras ao amadurecerem os esporos (esporada verde). Crescem em

pequenos grupos, geralmente em jardins. Tóxica.  
 (Prancha XI) ..... *Chlorophyllum molybdites*

13 - Base do estípite com volva. Sobre madeira ou no chão.  
 (Prancha XII) ..... *Volvariella* spp.

13 - Base do estípite sem volva. Sobre madeira.  
 (Prancha XIII) ..... *Pluteus* spp.

14 - Lamelas decorrentes ..... 15

14 - Lamelas adnatas ..... 16

15 - Esporada cor-de-canela. Corpos frutíferos quebradiços. Chapéu com 6-12cm de diâmetro, apresentando uma depressão central e margem encurvada (Figura 14F) quando jovem, finalmente infundibuliforme (Figura 14E) com os bordos erguidos. Superfície do píleo com zonas concêntricas esverdeadas. Presença de látex alaranjado, tornando-se verde. Em bosques de *Pinus*. Espécie comestível.  
 (Prancha XIV) ..... *Lactarius deliciosus*

15 - Esporada marrom. Corpos frutíferos marrom-avermelhados, tornam-se escuros com a manipulação ou quando secos. Chapéu com 5-11cm de diâmetro; quando jovem côncavo, com bordos fortemente enrolados que logo se expandem sem perder sua forma côncava. Lamelas anastomosadas junto do estípite. Encontrado na grama, em locais sombreados. (Prancha XIV) ..... *Paxillus involutus*

16 - Esporada marrom-ferrugínea. Corpos frutíferos robustos, carnosos-fibrosos, totalmente marrom-ferrugíneos, crescem agrupados, geralmente sobre tocos ou plantas vivas de eucalipto. Estípite com anel, às vezes, inconspícuo. Espécie comestível, porém de gosto amargo e qualidade inferior. (Prancha XV) ..... *Gymnopilus pampeanus*

16 - Esporada branca ..... 17

17 - Lamelas brancas ..... 18

17 - Lamelas de cores vivas ..... 19

18 - Corpos frutíferos em torno de 8cm de diâmetro. Superfície do chapéu acastanhada, lisa, cerácea, apresentando freqüentemente pequenas escamas caducas e restos do véu nos bordos. Crescem em grupos sobre madeira e, às vezes, em árvores vivas; possuem odor agradável. Comestível.

(Prancha XVI)..... *Oudemansiella canarii*

18 - Corpos frutíferos muito grandes, em torno de 30-50 cm de diâmetro e de altura. Superfície dos chapéus esbranquiçada, lisa. Sem anel no pé. Crescem sobre o solo em pequenos grupos. Comestível ..... *Tricholoma giganteum*

19 - Corpos frutíferos em torno de 10cm de diâmetro, frágeis, de cor violeta a amarronzados. Comuns em jardins, parques e campos. Comestível, de boa qualidade.

(Prancha XVII)..... *Tricholoma nudum*

19 - Corpos frutíferos menores. .... 20

20 - Corpos frutíferos cor-de-tijolo. Superfície do chapéu com escamas minúsculas, somente visíveis com lupa; estípites e lamelas da mesma cor. Margem do chapéu freqüentemente ondulada. Espécie abundante em matas de eucalipto. Comestíveis, de paladar agradável.

(Prancha XVI) ..... *Laccaria fraterna*

Outra espécie, algo mais robusta, nas plantações de *Pinus*, *L. laccata*

20 - Corpos frutíferos vermelhos. Chapéu campanulado. Superfície do chapéu vermelho brilhante, lamelas amarelas. Estípites da mesma cor do chapéu, achatado, muitas vezes com um sulco longitudinal. (Prancha XVIII) ..... *Hygrocybe* spp.

21 - Chapéu membranáceo de cores chamativas. Lamelas distantes entre si. Estípites escuro, flexível e delgado. Maioria das espécies com até 6 cm de altura; encontradas geralmente no folheto e ramos caídos. Espécies não comestíveis. (Prancha XVIII) ..... *Marasmius* spp.

21 - Chapéu coriáceo de cores não chamativas (castanho claro a escuro) aveludado, liso ou com feixes de pêlos. La-

melas próximas entre si, decorrentes (Figura 13E). Estípite rígido aveludado. Fungos degradadores de madeira ..... 22

- 22 - Pseudo-esclerócio ovalado, robusto, presente na base do estípite (massa dura formada pela madeira cimentada pelas hifas). Fungo completamente marrom, de superfície aveludada, com aproximadamente 7cm de diâmetro. Estípite resistente com cerca de 5cm de altura. (Prancha XIX) ..... *Lentinus velutinus*
- 22 - Sem pseudo-esclerócio na base do estípite. Superfície do chapéu lisa ou com feixes de pêlos ..... 23

- 23 - Vários píleos concrecidos lateralmente e com um único estípite, simulando estípite central. (Prancha III) ..... *Stiptophyllum erubescens*
- 23 - Píleos não concrecidos, de 2-5cm de diâmetro, algo deprimidos no centro, estípite curto (muito comprido quando crescem em troncos enterrados). Superfície do chapéu com feixes de pêlos de 1mm de comprimento. Comum sobre tocos e troncos caídos. (Prancha IV) ..... *Lentinus crinitus*

CHAVE B - CORPOS FRUTÍFEROS ESTIPITADOS COM CABEÇA OU CHAPÉU, SEM LAMELAS NA FACE INFERIOR

- 1 - Consistência carnosa ou carnosa-putrescente ..... 2
- 1 - Consistência com outras características (seca) ..... 5
- 2 - Corpos frutíferos com chapéu. Lado superior amarelo, viscoso, lado inferior com poros (tubos) (Figura 12E, F). Estípite (pé) robusto, sem véu parcial e sem anel (Figura 9 I, J). Fungo micorrízico com *Pinus*. Espécie comestível. (Prancha XX) ..... *Suillus granulatus*
- Com as características do anterior, mas lado superior marrom e com restos do véu parcial. Espécie comestível. (Prancha XX) ..... *Suillus luteus*
- Ocorre ainda *Suillus cothurnatus*, comum e comestível, parecido com *S. luteus*, mas de tamanho um pouco menor e com o contexto (carne) cor-de-laranja pálido quando fresco, enquanto o mesmo é branco a amarelo nas duas espécies anteriores.

2 - Corpos frutíferos com cabeça .....	3
3 - Corpos frutíferos em estromas estipitados que nascem de esclerócios duros pretos (Figura 16Bd). Estípite mais ou menos filamentosos. Cabeça pequena (poucos milímetros), carnosa, frágil, finalmente pontuada (ostíolos dos peritécios) (Figura 16Ba). Fungos parasitas .....	<i>Clavicipitales</i>
a) Parasitas de vegetais superiores, geralmente em espigas de gramíneas onde se formam nos lugares dos ovários .....	<i>Claviceps</i> spp.
Quando os esclerócios de <i>Claviceps purpurea</i> são ingeridos junto com os grãos dos cereais, provocam uma doença conhecida como ergotismo, “fogo sagrado” ou “fogo-de-santo-antônio”. Além disso, extraem-se dessa espécie substâncias hemolíticas e alucinógenas. \	
b) Parasitas de insetos (adultas ou larvas) e aranhas, geralmente enterrados no solo. (Prancha XXI) .....	<i>Cordyceps</i> spp.
3 - Corpos frutíferos com estípite cilíndrico, grosso, de consistência esponjosa e na base a volva (resto do perídio) (Figura 3B). Cabeça maior (mais de 1cm), carnosa-deliqüescente. Fungos não parasitas, efêmeros, com cheiro desagradável que atraem as moscas que disseminam os esporos. Estado juvenil em forma de ovo, que em corte longitudinal mostra a frutificação preformada protegida por uma camada gelatinosa subperidial, rodeada pelo perídio esbranquiçado (Phallales) .....	4
4 - Cabeça coberta por massa de esporos de cor verde-olivácea. Estípite branco. Espécie não comestível. (Prancha XXII) .....	<i>Itajahia galericulata</i>
Semelhante a esse fungo é a espécie <i>Dictyophora indusiata</i> , cujo estípite é coberto por uma delicada rede pendente que sai de baixo da cabeça. Comestível quando jovem (ovo). (Prancha XXIII).	
4 - Cabeça reticulada de cor salmão. Massa viscosa de esporos marrons entre as malhas da rede. Estípite rosado. Não comestível. (Prancha XXIV) .....	<i>Simblum sphaerocephalum</i>
5 - Frutificações em estromas (Figura 16) .....	6
5 - Frutificações não em estromas .....	8

- 6 - Estromas pequenos (menores que 0,5mm), capitados. Estípite curto. Agrupados sobre folhas de gramíneas. (Prancha XXIV) ..... *Balansia claviceps*
- 6 - Estromas maiores (2-5mm) ..... 7
- 7 - Estromas capitados (Figura 2B), resistentes, escuros. Cabeça em forma de disco com pontuações (ostíolos dos peritécios) (Figura 16Aa) pretas sobre fundo claro, no lado superior. Sobre esterco. (Prancha XXV) ..... *Poronia oedipus*
- 7 - Estromas capitados. Cabeça mais ou menos cilíndrica, finamente pontuada (ostíolos dos peritécios), com projeções apicais estéreis furcadas. Sobre madeira. (Prancha XXV) ..... *Xylaria comosa*
- 8 - Corpos frutíferos com cabeça marrom, de consistência papirácea, com um poro (ostíolo) apical. Estípite (pé) duas a três vezes mais longo que o diâmetro da cabeça, cilíndrico, delgado resistente, freqüentemente enterrado. Sobre terra. (Prancha XXV) ..... *Tulostoma berterioanum*
- 8 - Corpos frutíferos com chapéu. Lado inferior com poros ..... 9
- 9 - Com estípite central. Frutificação de consistência coriácea a carnosa-fibrosa ..... 10
- 9 - Com estípite lateral. Frutificações de consistência sublenhosa, resistente ..... 11
- 10 - Corpos frutíferos coriáceos, marrons. Superfície do píleo lisa. Altura do estípite mais ou menos igual ao diâmetro do chapéu. Sobre madeira. (Prancha XXVI) ..... *Polyporus arcularius*
- 10 - Corpos frutíferos carnoso-fibrosos, de cor clara. Altura do estípite maior que o diâmetro do chapéu. Sobre madeira ..... *Filoboletus gracilis*
- 11 - Estípite amarronzado (tabaco) opaco, rígido, comprido, duas vezes o diâmetro do chapéu, sem contar a parte enterrada no solo. Chapéu com cerca de 3cm de diâmetro, (às vezes, concrecidos) amarronzado, concentricamente zonado, lado inferior com poros circulares, acinzentados ..... *Amauroderma* sp.

11 - Estípite de outras cores ..... 12

12 - Estípite preto. Píleo espatulado, superfície superior de cor marrom escuro, violáceo a quase preto, brilhante, 2-5cm de diâmetro. Lado inferior com poros acinzentados. Sobre madeira. (Prancha XXVI) ..... *Polyporus leprieurii*

12 - Estípite avermelhado a marrom-violáceo, igual à superfície superior do chapéu, brilhantes como se fossem envernizados. Frutificações normalmente elegantes quando apresentam estípite longo. Tamanho variável de 5-15cm de largura. Superfície inferior com poros circulares, esbranquiçados. Costumam congregar, atingindo tamanhos de até 40cm. Utilizado para a fabricação de medicamentos. (Prancha XXVII) ..... *Ganoderma lucidum*

## CHAVE C - CORPOS FRUTÍFEROS EM FORMA DE CÁLICE, TIGELA, FUNIL, LEQUE A PETALÓIDES OU ESPATULADOS

1 - Corpos frutíferos em forma de cálice ou tigela (Figura 11D) com estípite (pé) reduzido ou ausente. Superfície superior côncava a subcôncava ..... 9

1 - Corpos frutíferos não como acima ..... 2

2 - Corpos frutíferos infundibuliformes (em forma de funil) ..... 3

2 - Corpos frutíferos flaveliformes (Figura 11C) a petalóides ou espatulados (Figura 11H) ..... 6

3 - De consistência papirácea, cores claras e 5-18cm de diâmetro ..... 4

3 - De consistência membranácea, cores marrons e até 5cm de diâmetro ..... 5

4 - Corpos frutíferos com 5-10cm de diâmetro. Superfície inferior branca-creme, com pregas onduladas radiais. Superfície superior amarelada, densamente pilosa. Sobre ramos e troncos em decomposição. (Prancha XXVIII) ..... *Cymatoderma caperatum*

4 - Corpos frutíferos com diâmetro de até 18cm (pelo crescimento lateral dos corpos frutíferos). Superfície inferi-

- or de cor creme, com costelas radiais ramificadas. Superfície superior bege, densamente tomentosa (acamurçada ao tato). Sobre madeira. (Prancha XXVIII) ..... *Cymatoderma dentriticum*
- 5 - Superfície da frutificação radialmente fibrosa. Lado inferior liso ou rugoso. Estípíte, quando presente, muito curto, originando vários píleos, às vezes, achatados formando rosetas. Sobre terra, geralmente em plantações de *Pinus*. (Prancha XXIX) ..... *Thelephora terrestris*
- 5 - Superfície da frutificação lisa, sedosa, geralmente brilhante, às vezes, zonada concentricamente. Vários píleos originados sobre pequenas ramificações laterais de um estípíte comum curto, formando, às vezes, rosetas achatadas. Sobre solo (Prancha XXIX) ..... *Stipitochaete damaecornis*
- 6 - Corpos frutíferos flaveliformes a petalóides, de consistência membranácea ..... 7
- 6 - Corpos frutíferos espatulados, de consistência cartilaginosa-gelatinosas ..... 8
- 7 - Corpos frutíferos em forma de leque, com largura de 1-2cm, de cores claras, margem frimbriada (Figura 11 C). Ambas as superfícies lisas. Sobre o solo ..... *Cotylidia diafana*
- 7 - Corpos frutíferos petalóides, com largura de 2-3cm, de cores marrons, formando grandes grupos sobre ramos e troncos mortos. (Prancha XXX) ..... *Hymenochaete sallei*
- 8 - Corpos frutíferos em forma de pequena espátula de cor amarelo-alaranjada, com 1-2cm de altura. Sobre madeira. (Prancha XXX) ..... *Dacryopinax spathularia*
- 8 - Corpos frutíferos espatulados (até caliciformes), de cor marrom a preto, com até 5cm de altura. Sobre madeira. (PranchaXXX) ..... *Dacryopinax elegans*
- 9 - Pé geralmente inconspícuo. Cores escuras (marrom, vinho). Sobre madeira ..... 10
- 9 - Pé geralmente reduzido. Cores claras (amarelo, azul-esverdeado). Sobre madeira ..... 11



- 10 - Apotécios grandes (Figura 1A), até 10cm, carnosos, frágeis, de cor marrom (Prancha XXXI) ..... *Plectania campylospora*
- 10 - Apotécios menores (Figura 1B), até 4cm, resistentes. Superfície superior cor-de-vinho e lateral mais clara ..... *Phillipsia domingensis*
- 11 - Apotécios caliciformes (Figura 1C), estipitados, amarelos, com até 3cm de altura (Prancha XXXI) ..... *Cookeina colensoi*
- Outra espécie deste gênero, também de cores claras, algo rosado, com pêlos hialinos na parte estéril sendo mais compridos na margem do apotécio, *C. tricholoma*
- 11 - Apotécios verde-azulados, com menos de 0,5cm de altura. Interior do substrato tornando-se da mesma cor dos apotécios (Prancha XXXI) ..... *Chlorociboria aeruginosa*.

## CHAVE D - CORPOS FRUTÍFEROS GLOBOSOS, TUBEROSOS, PIRIFORMES, TURBINADOS OU ESTRELARES

- 1 - Frutificações em estromas (Figura 2C). ..... 2
- 1 - Frutificações não em estromas (Figura 3A). ..... 4
- 2 - Estromas carbonosos, de 2-4cm de altura. Superfície coberta de pontuações (ostíolos dos peritécios) (Figura 16). Sobre madeira.
- a) Em corte, o estroma é concêntricamente zonado (Figura 16D) ..... *Daldinia* spp.
- b) Em corte, o estroma não é concêntricamente zonado (Figura 16C) (Prancha XXXII) ..... *Hypoxylon* spp.
- 2 - Estromas não carbonosos, maiores de 3cm. Sobre colmos de bambu. .... 3
- 3 - Estroma rosado, medindo ao redor de 6cm de diâmetro. Toda a superfície externa finamente pontuada (ostíolos dos peritécios). Consistência macia quando frescos, tornando-se dura quando secos (Prancha XXXII) ..... *Mycomalus bambusinus*
- 3 - Estroma de cor creme, medindo ao redor de 3cm de diâmetro. Superfície inferior plana, finamente pontuada (ostíolos dos peritécios). Consistência gelatinosa quan-

do frescos, tornando-se dura quando secos  
(Prancha XXXII) ..... *Ascopolyporus polyporoides*

4 - Frutificações com o envoltório externo (exoperídio) (Figura 9Ba) em forma de estrela, quando maduras, deixando exposto o envoltório interno (endoperídio) (Figura 9Bb) globoso ..... 5

4 - Frutificações com o perídio (exo- e endoperídio) abrindo-se de outra maneira, quando maduras ..... 6

5 - Frutificações com um único poro (ostíolo) (Figura 9Bd) no endoperídio (Prancha XXXIII) ..... *Geastrum* spp.

5 - Frutificações com vários poros (ostíolos) no endoperídio (Prancha XXXIII) ..... *Myriostoma coliforme*

6 - Frutificações jovens turbinadas (Figura 11E), pequenas (mais ou menos 1cm de altura). Quando abertas, semelhantes a ninho de pássaro, contendo diminutas estruturas globosas e duras (peridíolos) portadoras dos esporos. Muito comum sobre esterco, às vezes, sobre madeira (Prancha XXXIV) ..... *Cyathus* spp.

6 - Frutificações com outras características ..... 7

7 - Frutificações jovens (ovos) brancas ou esbranquiçadas. Em corte longitudinal, observa-se uma espessa camada subperidial gelatinosa, mais ou menos hialina que rodeia a frutificação preformada (Figura 9F). Estes ovos, colocados em um vaso com terra úmida, poderão romper-se e expor a frutificação típica das Phallales (Chave B e E), com o característico cheiro desagradável.

7 - Frutificações jovens sem camada gelatinosa subperidial ..... 8

8 - Frutificações jovens e maduras sólidas, de cor marrom-escuro. Em corte longitudinal, a gleba castanho-amarelada se apresenta com glomérulos de esporos (peridíolos) dispersos entre a trama. Ao envelhecerem tornam-se pulverulentas, a partir do ápice, degradando-se tanto perídio como trama. Sobre solo, em matas de eucaliptos (Prancha XXXV) ..... *Pisolithus tinctorius*

8 - Frutificações jovens esbranquiçadas ou rosa, tornando-se gradativamente marrons pelo amadurecimento (em alguns casos do violeta ao violeta-púrpura). Em corte longitudinal, a gleba uniformemente distribuída não apresenta glomérulos (Figura 9A) ..... 9

9 - Frutificações jovens, rosa, úmidas, pequenas (em torno de 1cm de diâmetro), tornando-se marrons ao amadurecer. Extremamente frágeis, rompem-se facilmente ao serem tocadas. Sobre madeira..... *Lycogala epidendrum*  
Esta espécie, devido a sua grande fragilidade, se não manuseada com muito cuidado, transforma-se totalmente em pó, constituído de esporos, capilício e restos do perídio.

9 - Frutificações jovens esbranquiçadas externamente, em corte gleba imatura compacta, branca ..... 10

10 - Frutificações imaturas grandes, carnosas (geralmente mais de 5cm de diâmetro), com perídio espesso (em corte, com mais ou menos 0,5cm de espessura) também carnosa (Prancha XXXV) ..... *Gastropila fragilis*

Esta espécie, ao amadurecer, torna-se marrom e, por sua grande fragilidade, transforma-se totalmente em pó (perídio e gleba). É praticamente impossível encontrar frutificações maduras inteiras na natureza ou preservá-las intactas a seco

10 - Frutificações com outras características ..... 11

11 - Frutificações imaturas esbranquiçadas, fechadas, tornando-se marrons ao amadurecer e, então, com um nítido poro apical (ostíolo). Consistência do perídio mais ou menos elástica e gleba um pouco algodonosa (Prancha XXXVI) ..... *Lycoperdon* spp.,  
*Bovista* spp.,  
*Morganella* spp.,  
*Vascellum* spp.

Estes gêneros só podem ser distinguidos por observação de características microscópicas. Todos eles, quando maduros e secos, desprendem uma nuvem de pó – esporos – através do ostíolo (sempre que forem pressionados levemente).

11 - Frutificações imaturas esbranquiçadas e fechadas. Ao amadurecer, tornam-se marrons, logo, sem nítido poro apical ..... 12

- 12 - Perídio duro (pouco elástico), quebradiço e gleba escura, quase preta, muito pulverulenta, não algodonosa. Fungos micorrízicos. No solo, em matas de eucaliptos e *Pinus* (Prancha XXXVI) ..... *Scleroderma* spp.  
Neste gênero, o perídio, com mais ou menos 1 a 2mm de espessura, fragmenta-se irregularmente, liberando os esporos secos em forma de pó. O desenvolvimento inicial destes fungos ocorre abaixo da superfície do solo, emergindo quando maduros. Fungo semelhante a pequenas batatas.
- 12 - Perídio fino (menos de 1mm de espessura). Frutificações elásticas ..... 13
- 13 - Frutificações grandes, geralmente maiores de 5 cm, cor-de-canela quando maduras. O perídio externo destaca-se em finas películas ..... *Lanopila bicolor*  
Esta espécie é encontrada geralmente desprendida do substrato, podendo rolar no solo. Devido ao rolamento, o perídio pode desaparecer parcial ou totalmente, deixando exposta a gleba marrom-café, algodonosa, leve, elástica, que, quando tocada, solta nuvens de pó (esporos).
- 13 - Frutificações que variam entre 3 e 15cm de altura, geralmente fixas no substrato ..... 14
- 14 - Frutificações (até 5cm de altura) brancas quando imaturas, tornando-se amarelo-ferrugíneas ao amadurecer. Perídio fragmenta-se irregularmente no ápice (Prancha XXXVII) ..... *Calvatia rugosa*  
Esta espécie, mesmo imatura, pode ser facilmente reconhecida pelas manchas amarelo-vivas que aparecem na superfície de corte ou por pressão. É uma espécie muito frequente nos arredores de Porto Alegre.
- 14 - Frutificações imaturas esbranquiçadas, passando gradativamente a marrom, marrom-violeta até o violeta-púrpura, quando totalmente maduras ..... 15
- 15 - Frutificações de até 15cm de altura, com nítida base estéril persistente que, às vezes, é a única parte da frutificação que resta. Perídio fino, que se fragmenta irregularmente a partir do

ápice. Quando jovem e totalmente branca, esta espécie é comestível (Pranchas XXXVII e XXXVIII) ..... *Calvatia cyathiformis*  
 Nesta espécie, comum entre capins, o perídio e a gleba desagregam-se por sua grande fragilidade, persistindo a base estéril, que pode ser encontrada em qualquer época do ano, desprendida do substrato.

15 - Frutificações de até 5cm de altura, sem base estéril persistente. Perídio fragmenta-se irregularmente a partir do ápice, podendo progredir até a base ..... *Calvatia fragilis*  
 Esta espécie é de difícil preservação a seco, por sua grande fragilidade.

Nota: De maneira geral, as espécies desta chave não podem ser determinadas quando imaturas. Por isso, recomenda-se coletá-las maduras e, se possível, em vários graus de maturação, sempre que se tenha a certeza de que são provenientes de uma mesma colônia. Reconhecem-se frutificações maduras se, em tempo seco, os fungos também estão secos e, ao serem tocados, desprendem nuvens de pó (esporos).

## CHAVE E - CORPOS FRUTÍFEROS MAIS OU MENOS CLAVIFORMES, CILÍNDRICOS, RAMIFICADOS OU NÃO

- 1 - Frutificações (Figura 4A) ou estromas ramificados ..... 2
- 1 - Frutificações ou estromas não ramificados (Figura 6B) ..... 5
- 2 - Frutificações carnosas coloridas, não em estromas ..... 3
- 2 - Frutificações em estromas secos, resistentes, pretos.  
 Sobre madeira ..... 4
- 3 - Frutificações muito ramificadas, extremidades das ramificações livres. Quando frescas, são amarelas. Abundantes no outono em matas de eucaliptos. Espécie comestível quando cozida. Tóxica e letal para o gado. (Prancha XXXIX) .... *Ramaria toxica*
- 3 - Frutificações com poucas ramificações (2-5), esponjosas, unidas no ápice, e volta na base. Cor salmão, odor desagradável, não comestível. Frutificação jovem em forma de ovo. (Prancha XL) ..... *Linderiella columnata*

Semelhante a esse fungo é a espécie *Aseröe rubra* cujas ramificações, em número maior, de cor vermelho vivo, são finalmente livres no ápice e na base a volva. (Prancha XL). Frutificação jovem em forma de ovo e, como no caso anterior, pertencente às *Phallales*.

- 4 - Ramificações dicotômicas, arborescentes. Extremidades dos ramos um pouco espessadas (peritécios). (Prancha XLI) ..... *Thamnomycetes chamissonis*
- 4 - Ramificações irregulares, não arborescentes. Extremidades dos ramos finos, cobertas de pó branco. Frutificações jovens. (Prancha XLI) ..... *Xylaria* spp.
- 5 - Frutificações reunidas em estromas pretos ..... 6
- 5 - Frutificações livres, não em estromas pretos ..... 7
- 6 - Estromas claviformes (Figura 2A), carbonosos, duros, resistentes. Quando maduros pontuados (ostíolos dos peritécios) em toda superfície (Figura 16). Sobre madeira. (Prancha XLII) ..... *Xylaria* spp.
- 6 - Estromas cilíndricos, longos, carbonosos (semelhantes a arame), com pequenas protuberâncias (peritécios). Sobre madeira. (Prancha XLI)..... *Thamnomycetes chordalis*
- 7 - Frutificações cartilaginosas, amarelo-brilhantes, pequenas (1-1,5cm de altura). Comum sobre madeira no interior da mata. (Prancha XLII) ..... *Calocera cornea*
- 7 - Frutificações frágeis, pulverulentas, pequenas (em torno de 2cm) ..... 8
- 8 - Cor esbranquiçada. Comuns no solo infectando borboletas e mariposas (lagartas e crisálidas). (Prancha XLII) ..... *Isaria* spp.
- 8 - Cor amarelo-mostarda. Nos frutos caídos, sobre as sementes de *Strychnos trinervis* (esporão de galo), bastante comuns, embora inconspícuos, nas matas do litoral. (Prancha XLII) ..... *Penicillioopsis clavariaeformis*

# CHAVE F - CORPOS FRUTÍFEROS FORMANDO CROSTA SOBRE A MADEIRA, SEMI-ADERIDOS AO SUBSTRATO, IRREGULARMENTE LOBADOS, FOLIÁCEOS OU CEREBRIFORMES

1 - Corpos frutíferos ressupinados (Figura 10A) (crostas),  
cerebriformes (Figura 11A) ou foliáceos ..... 2

1 - Corpos frutíferos semi-aderidos ao substrato, com bordas  
livres (efuso-reflexo) (Figura 10B) ..... 5

2 - Corpos frutíferos ressupinados. Sobre madeiras ..... 3

2 - Corpos frutíferos cerebriformes ou foliáceos.  
Sobre madeiras ..... 4

3 - Superfície amarela com pontuações escuras (ostíolos  
de peritécios)..... *Hypocrea* spp.

3 - Superfície de outras cores sem pontuações escuras:  
lisas, granulosas, rugosas ..... *Peniophora* spp.,  
*Phanerochaete* spp.,  
*Heterochaete* spp.,  
*Exidiopsis* spp.

Os gêneros mencionados e muitos outros, só podem ser dis-  
tinguidos por observação das características microscópicas.

4 - Corpos frutíferos cerebriformes (Figura 6A), de cor ama-  
relo-brilhante, gelatinosos quando úmidos, inconspícuos,  
rígidos quando secos. Sobre ramos e troncos ..... *Tremella* spp.

4 - Corpos frutíferos foliáceos, reunidos em rosetas cres-  
pas, de cor branca a branco-creme, coriácea, subcarno-  
sos, elásticos, rígidos quando secos. Geralmente na base  
de troncos sobre raízes superficiais de árvores  
(Prancha XLIII) ..... *Hydnopolyporus fimbriatus*

5 - Himênio liso ou com poros (Figura 12 E, F). Frutificações  
de consistência coriácea flexível ..... 6

5 - Himênio formando veias (Figura 12 D). Frutificações de  
consistência cartilaginosa ..... 8

6 - Himênio com poros irregulares. Corpos frutíferos às  
vezes concrecidos, lateralmente unidos. Destruidores de

- madeira. (Prancha XLIV) ..... *Trametes villosa*
- 6 - Himênio liso ..... 7
- 7 - Contexto delgado. Superfície superior coberta de pequenos pêlos dando-lhe um aspecto aveludado, concentricamente zonado, em cores cinza e castanho. Superfície inferior lisa (ou algo rugosa), de cores pálidas, esbranquiçadas a levemente rosa, laranja ou amarela. Em grandes conjuntos sobre ramos e troncos. (Prancha XLIII) ..... *Stereum hirsutum*
- As frutificações iniciam como crostas circulares que crescem lateralmente e cujos bordos elevam-se do substrato, tornando-se livres (efuso-reflexos).
- 7 - Muito semelhante ao anterior. Superfície superior aveludada, de cor violeta-acinzentada, e superfície inferior lilás. Em grupos pequenos sobre ramos geralmente intemperizados ..... *Eichleriella leveilleana*
- 8 - Frutificações concrecidas, formando robustos conjuntos lobados (em torno de 10cm de largura), conspícuos quando úmidos (fortemente higroscópicas). Superfície superior concentricamente zonada, coberta de pêlos acinzentados. Lado inferior com poucas veias, de cor cinza-azulado. Geralmente sobre postes de cercas e troncos, em lugares ensolarados (Prancha LVI) ..... *Auricularia mesenterica*
- 8 - Frutificações não concrecidas lateralmente, com 3-4cm de largura, muitas vezes em prateleiras. Superfície superior pilosa, algodonosa, de cor bege. Superfície inferior cartilaginosa-gelatinosa, com veias que formam um retículo de cor laranja-avermelhada, brilhante quando úmida. Destruidores de madeira. (Prancha XLIII) ..... *Phlebia tremellosa*

## CHAVE G - CORPOS FRUTÍFEROS DISPOSTOS EM PRATELEIRAS, COM OU SEM ESTÍPITE LATERAL, ACHATADOS, CONCHADOS OU AURICULADOS

- 1 - Frutificações dispostas em prateleiras sobre troncos e ramos (Figura 10D) ..... 2
- 1 - Frutificações conchadas ou auriculadas (Figura 11F, G) ..... 19



2 - Himênio com dentes (Figura 12G). Frutificações de 4-12cm de largura, corticóides a coriáceas. Superfície superior aveludada, concentricamente zonada, amarela a marrom. Superfície inferior com dentes flexíveis, frágeis quando secos. Nascem em conjunto sobre madeira. (Prancha XLV) .....	<i>Stecchericum seriatum</i>
2 - Himênio com lamelas ou poros .....	3
3 - Himênio com lamelas .....	4
3 - Himênio com poros .....	8
4 - Lamelas fendidas longitudinalmente (Figura 12C). (Prancha II) .....	<i>Schizophyllum commune</i>
4 - Lamelas não fendidas longitudinalmente (Figura 12A) como na grande maioria dos cogumelos .....	5
5 - Frutificações carnosas putrescentes (Prancha I) .....	<i>Pleurotus</i> spp.
5 - Frutificações corticosas, resistentes .....	6
6 - Superfície inferior labirintiforme (Figura 12B). Estípite (pé) largo e curto (menos de 1cm de comprimento), central ou excêntrico. Frutificações grandes (10 a 25cm de largura), inteiramente brancas a amareladas. (Prancha XLVI) .....	<i>Lenzites elegans</i>
6 - Superfície inferior não labirintiforme. Sem estípite. Dimidiados (Figura 11B) .....	7
7- Frutificações brancas, 2-9cm de largura. Superfície superior veludosa, zonada concentricamente. Superfície inferior com lamelas nítidas apresentando ligações laterais. Contexto branco. (Prancha XLVI) .....	<i>Lenzites betulina</i>
7- Frutificações marrom-ferrugíneas, solitárias, aderidas por ampla base ao substrato ou geralmente concrescidas lateralmente entre si, chegando a medir 10cm de largura. Superfície superior aveludada, concentricamente zonada. Superfície inferior acinzentada. Lamelas mais ou menos unidas lateralmente. Contexto marrom. (Prancha XLVII) .....	<i>Gloeophyllum trabeum</i>

8 - Himenóforo com poros poligonais (Figura 12E) (observar com lupa) .....	9
8 - Himenóforo com poros circulares (Figura 12F) ou quase .....	15
9 - Frutificações brancas ou amareladas de consistência subcarnosa quando frescas e quebradiças quando secas. Poros poligonais alongados radialmente .....	10
9 - Frutificações de outras cores de consistência coriácea, sublenhosa ou lenhosa. Poros poligonais mais ou menos isodiamétricos .....	11
10 - Frutificações com 2 a 6cm de largura, com pé lateral curto, crescendo em conjunto em forma imbricada sobre troncos caídos (Prancha XLVIII) .....	<i>Polyporus dermoporus</i>
10 - Frutificações com menos de 1cm de largura, com pé lateral curto ou ausente. Crescem em conjunto, sobre troncos e galhos. (Prancha XLIX) .....	<i>Dictyopanus pusillus</i>
11 - Frutificações com poros grandes (até 1mm de diâmetro), medir sob a lupa .....	12
11 - Frutificações com poros menores .....	13
12 - Frutificações coriáceas, semicirculares com aproximadamente 2mm de espessura e de 5 a 12cm de largura. Poros hexagonais como favos de abelhas (tubos rasos). Superfície superior de cor marrom, pilosa, com zonas concêntricas, algo rugosa ou lisa. (Prancha L) .....	<i>Hexagonia papyracea</i>
12 - Frutificações coriáceas, com aproximadamente 1 mm de espessura e de 1 a 4cm de largura. Poros hexagonais irregulares enviesados, com bordos recortados, brancos, algo amarelados. Superfície superior acinzentada, pilosa concentricamente zonada. Muito comuns sobre ramos caídos, em diversas regiões, especialmente nas áreas devastadas. (Prancha XLIV) .....	<i>Trametes villosa</i>
Pode-se também encontrar corpos frutíferos concrecidos lateralmente, sendo no início ressupinados e, depois, com os bordos livres.	

- 13 - Frutificações coriáceas, espessura aproximada de 1mm e de 3 a 6cm de largura, de cor que varia do marrom ao cinza. Face superior aveludada, concentricamente zonada, de várias tonalidades. Face inferior furtacor. Fungos muito comuns sobre troncos e ramos caídos formando conjuntos imbricados. (Prancha LI) ..... *Trametes versicolor*
- 13 - Frutificações de cores vivas ..... 14
- 14 - Frutificações totalmente laranja-avermelhadas, de 2 a 7cm, com ou sem pé curto (às vezes simulando pé central pelo concrescimento lateral de 2-3 frutificações) e consistência coriácea. (Prancha LII) ..... *Pycnoporus sanguineus*  
Esta espécie é muito comum no Rio Grande do Sul, causando sérios prejuízos. Ocorre em locais ensolarados, sobre postes, troncos caídos, madeiras de construção, podendo desenvolver-se tanto em plantas vivas como mortas e é facilmente reconhecível por sua intensa cor laranja-avermelhada. A madeira tingem-se da mesma cor do píleo, devido à parte vegetativa (micélio) que nela se alastra.
- 14 - Frutificações robustas, até 20cm de largura. Superfície superior radialmente sulcada, amarela a alaranjada. Contexto (carne) branco. Himênio amarelo-enxofre. Consistência esponjosa quando frescas, friáveis quando secas. Geralmente na base de troncos de eucaliptos vivos ou mortos e *Pinus*. Espécie comestível, porém o consumo exige certa precaução e controle da quantidade, por ser de difícil digestão. (Prancha LIII) ..... *Laetiporus sulphureus*
- 15 - Frutificações marrons, sem estípite ..... 16
- 15 - Frutificações marrons, com estípite lateral mais ou menos longo ..... 18
- 16 - Frutificações grandes, até 50cm de largura, espessas, lenhosas, duras, pesadas. Superfície superior com várias tonalidades de marrom, sem brilho, zonada, sulcada concentricamente. Himênio claro, finalmente marrom. Tubos do himenóforo profundos. Sobre árvores vivas ou mortas. (Prancha LIV) ..... *Ganoderma applanatum*

Outra espécie, *G. tornatum*, muito parecida, poderá estar também representada.

16 - Frutificações delgadas, sublenhosas, menores, com 3 a 15cm de largura. Himênio marrom-tabaco, poros não visíveis a olho nu ..... 17

17 - Superfície superior hirsuta (Figura 15C), mais escura do que o himenóforo, às vezes, zonada concentricamente. (Prancha LV) ..... *Hexagonia hydroides*

17 - Superfície superior glabra, rugosa, zonada até sulcada concentricamente, castanho escuro, himenóforo e contexto também castanho, só algo mais claro. Bastante comum em diferentes zonas, especialmente nos tocos e ramos caídos nas plantações de eucaliptos ..... *Phellinus gilvus*

18 - Píleo espatulado. Frutificações marrom-escuras, violáceas ou quase pretas, 2-5cm de diâmetro. Superfície superior brilhante. Himênio acinzentado, estípite escuro. (Prancha XXVI) ..... *Polyporus leprieurii*

18 - Píleo semicircular. Frutificações normalmente elegantes quando apresentam estípite longo. Superfície superior e pé marrom-avermelhados, brilhantes como se fossem envernizados. Tamanho do píleo variável de 5-15cm de largura. Himênio esbranquiçado. Costuma concrecer, atingindo tamanhos de até 40cm. Utilizados na fabricação de medicamentos. (Prancha XXVII) ..... *Ganoderma lucidum*

19 - Frutificações amarelas, conchadas, de consistência coriácea flexível (quebradiças quando secas). Contexto delgado. Superfície superior convexa, lisa. Superfície inferior côncava, com pequenas projeções (medas, visíveis à lupa com pequeno aumento) no himenóforo. Sobre troncos e galhos de árvores vivas e mortas, solitárias ou em pequeno número. (Prancha XLIX) ..... *Mycobonia flava*

19 - Frutificações de consistência cartilaginosa-gelatinosa. Tipicamente em forma de orelha (Figura 11G) ..... 20

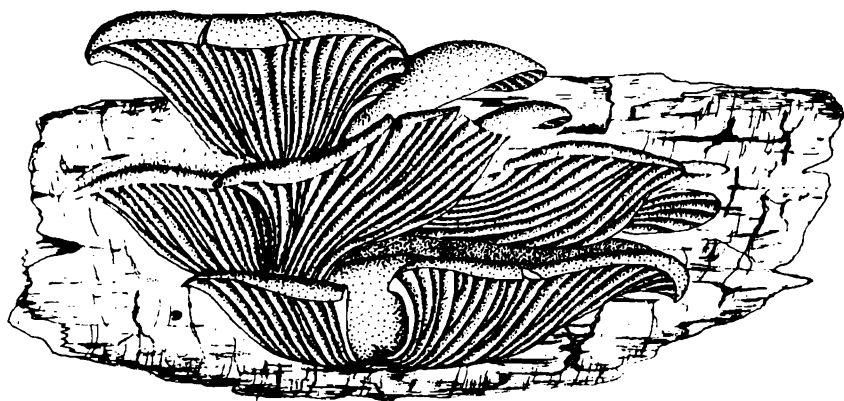
20 - Frutificações de cores claras, esbranquiçadas, rosadas, aparentemente delicadas. Superfície superior convexa, de aspecto papilóide (Figura 15E). Superfície inferior côncava com veias formando alvéolos (Figura 6D). Em grandes conjuntos sobre troncos, em lugares sombreados. Espécie comestível (Prancha LVII) ..... *Auricularia delicata*  
 20 - Frutificações de cor marrom até violeta-escuro ..... 21

21 - Frutificações com até 8cm de comprimento. Superfície superior convexa, pilosa (Figura 15D), aveludada, acinzentada. Superfície inferior côncava, violeta-escuro. Em conjuntos sobre troncos de árvores vivas e mortas, em lugares sombreados. Espécie comum e comestível. (Prancha LVI) ..... *Auricularia polytricha*

21 - Frutificações com até 10cm de comprimento. Superfície superior convexa, de aspecto liso (pêlos muito curtos) e de cor castanha. Superfície inferior côncava, de cor castanha, variando em tonalidades claras e escuras (de acordo com o grau de maturação, exposição, quantidade de água recebida, etc.). Reunidos em grandes conjuntos, às vezes, formando rosetas quando as frutificações nascem de um mesmo ponto. Vistos quando úmidas. Muito comuns sobre troncos caídos e árvores velhas, em lugares sombreados. Espécie comestível. (Prancha LVII) ..... *Auricularia fuscusuccinea*

Nota: As quatro espécies de *Auricularia* – *A. fuscusuccinea*, *A. polytricha*, *A. delicata* e *A. mesenterica* (chave F) são comuns, inclusive nos arredores de Porto Alegre, sendo que as duas primeiras ocorrem com maior frequência. Estes fungos são facilmente reconhecíveis por sua consistência, que, em tempo úmido, retomam sua elasticidade (resistente ao tato), enquanto que em tempo seco, são inconspícuos e quebradiços. Sendo revivescentes, podem ser encontrados em qualquer época do ano. Estas espécies são comestíveis, sendo muito apreciadas pelos povos orientais. Entre nós, são encontradas como especialidade em alguns restaurantes que importam esses produtos cultivados.

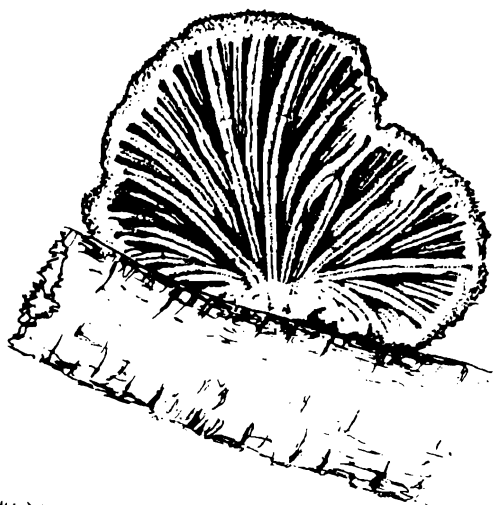
# Pranchas



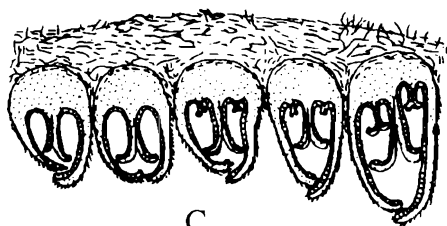
Prancha I - *Pleurotus* sp.



A



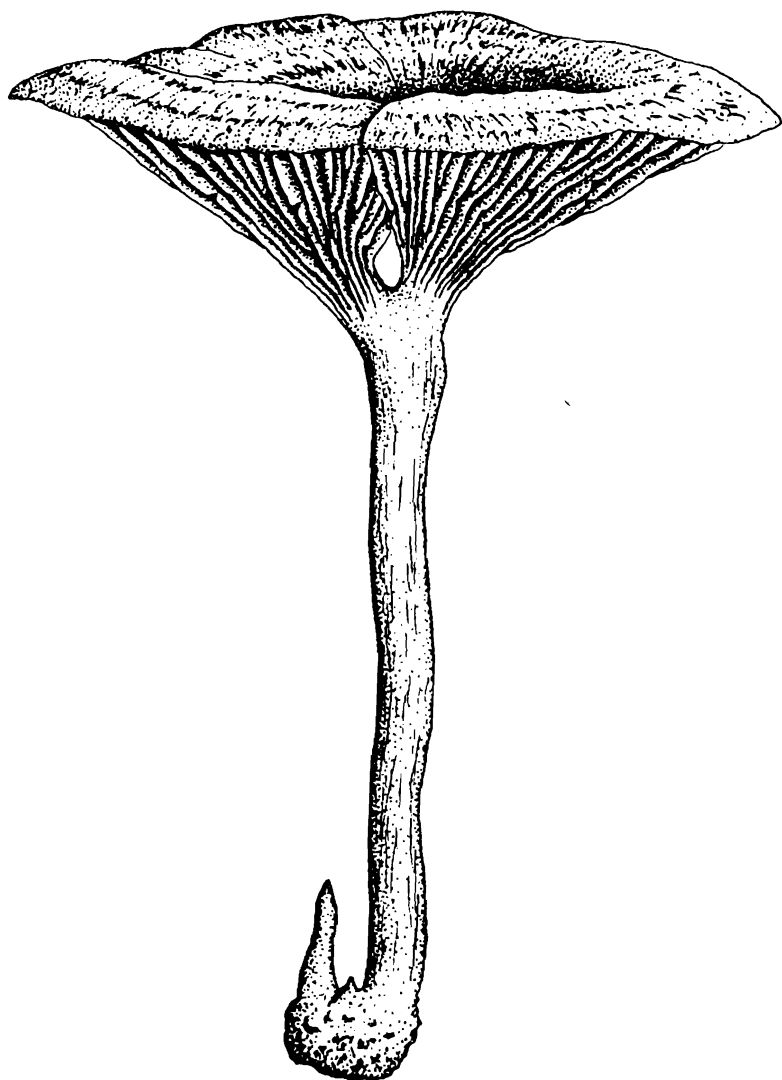
B



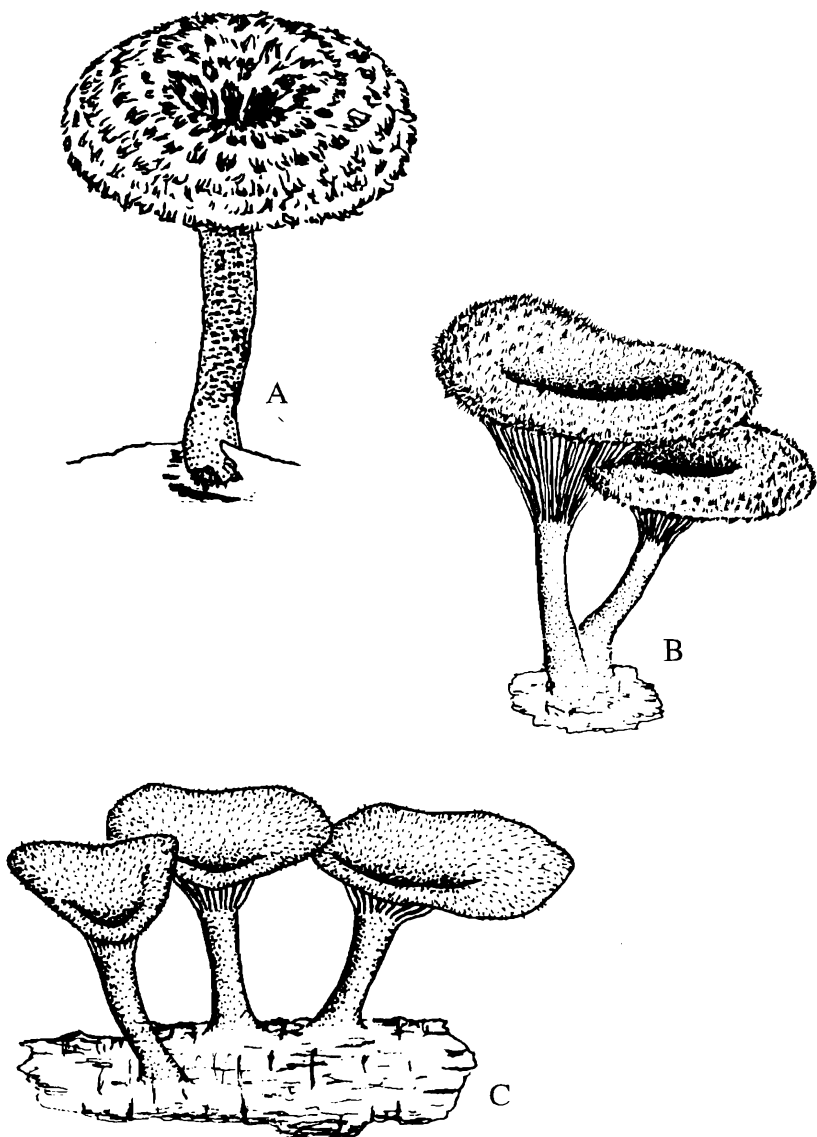
C

Prancha II - *Schizophyllum commune*. A) frutificações; B) detalhe do himenóforo com lamelas fendidas longitudinalmente; C) em corte transversal com detalhe das lamelas.

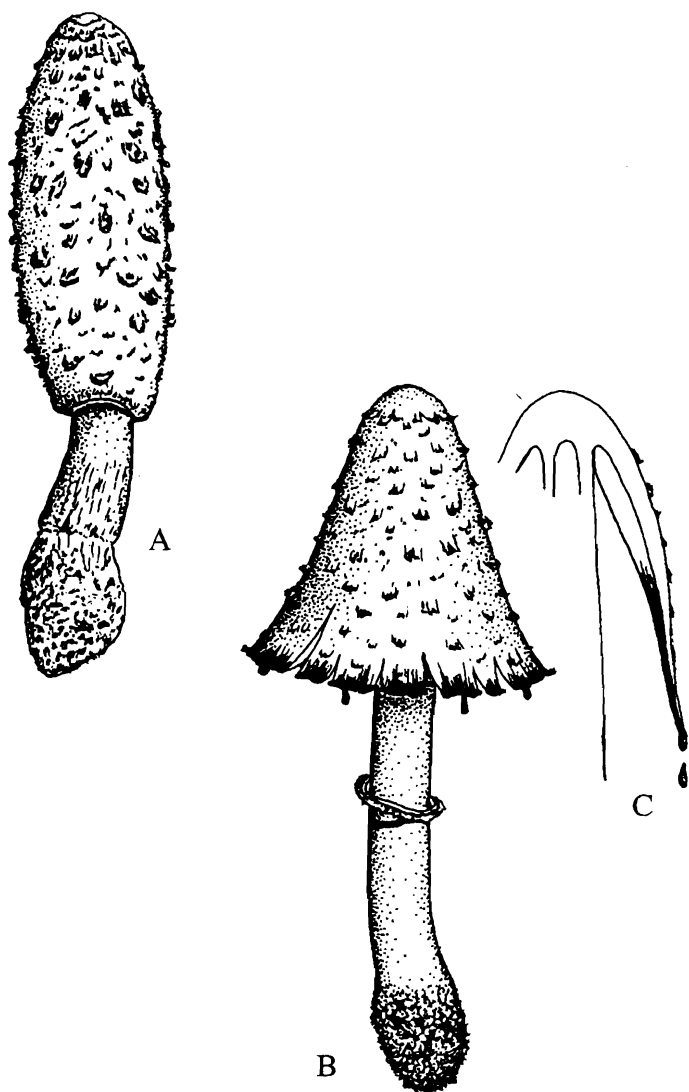




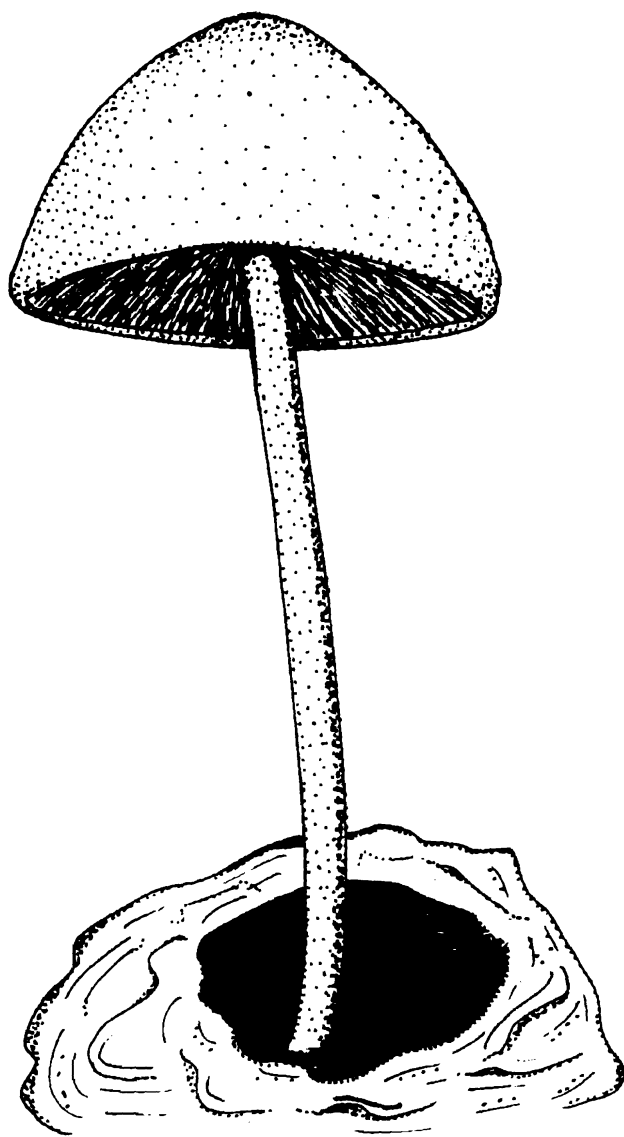
Prancha III - *Stiptophyllum erubescens*.



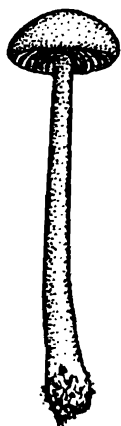
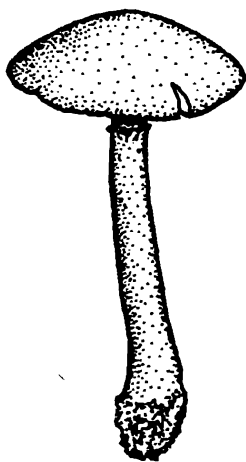
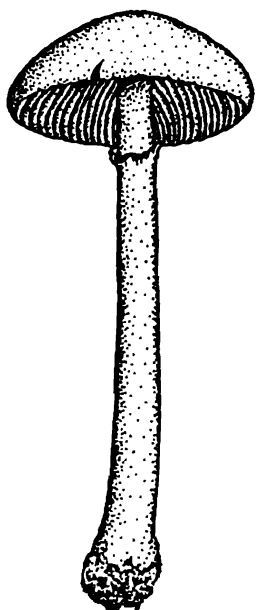
Prancha IV - A, B) *Lentinus crinitus*; C) *Lentinus strigosus*.



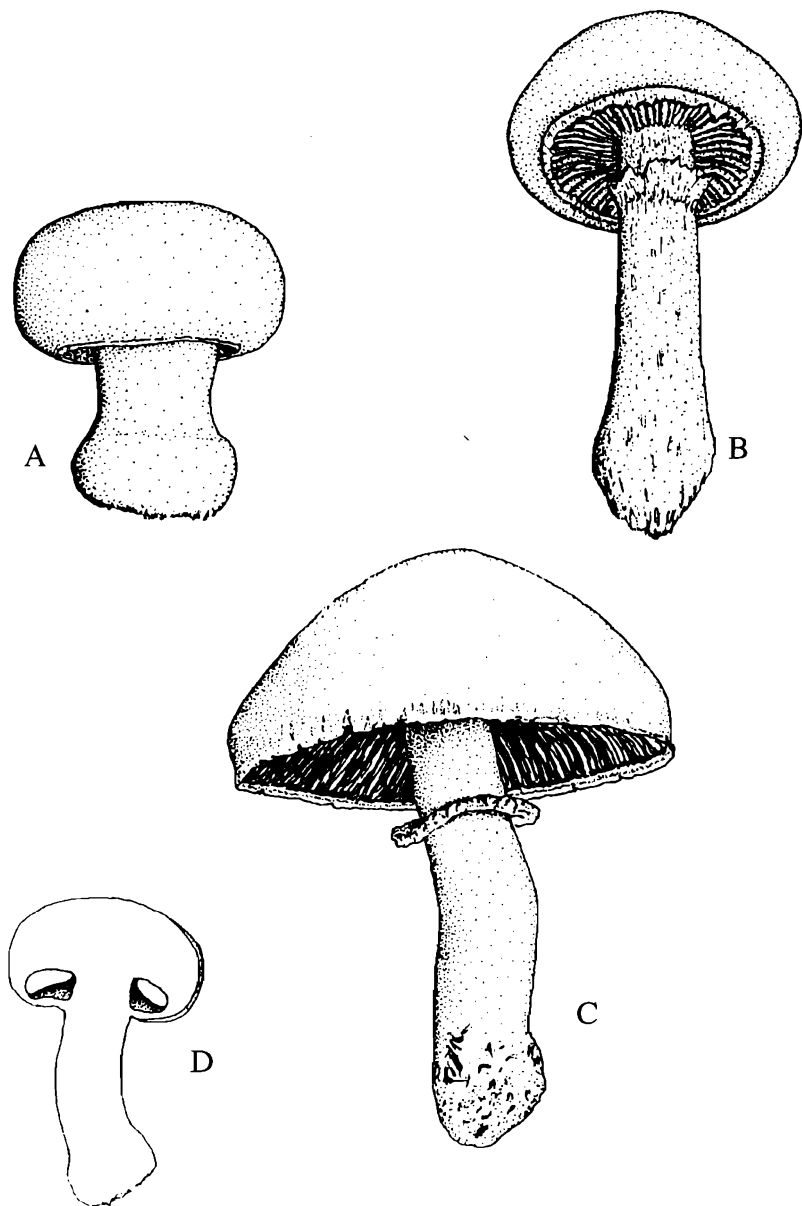
Prancha V - *Coprinus comatus*. Frutificações: A) jovem; B) adulta; C) em corte. Em B e C as lamelas estão em processo de liquefação.



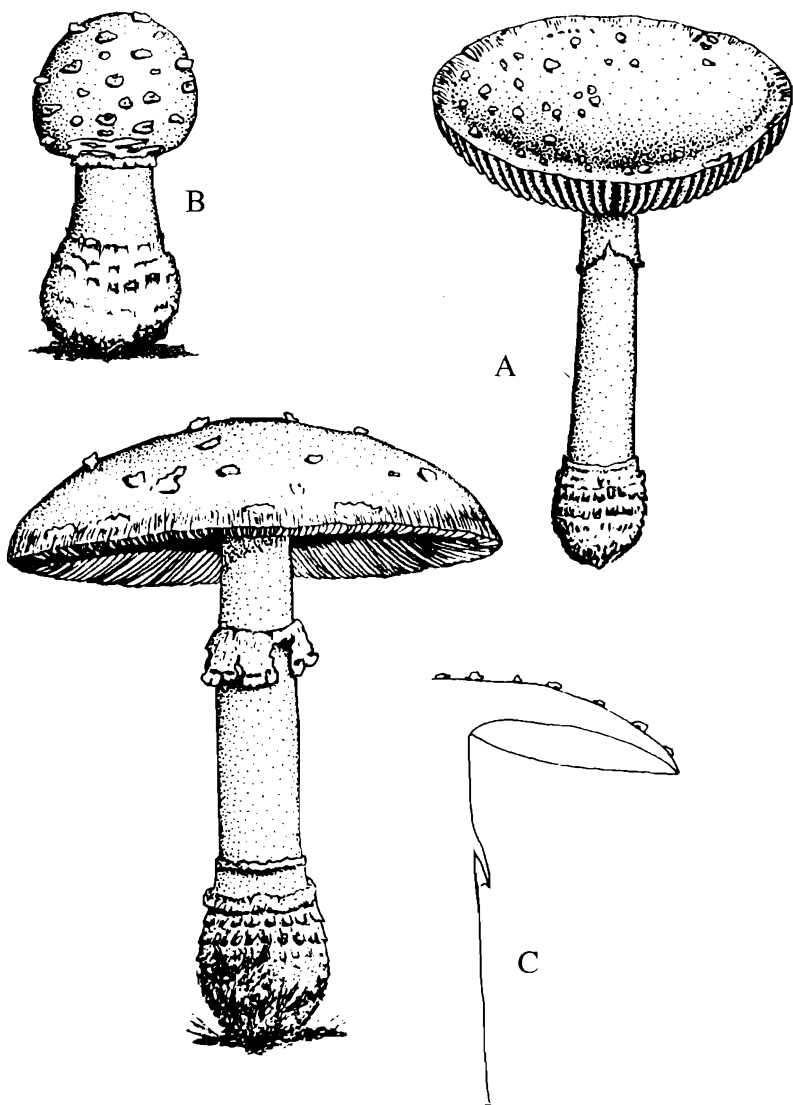
Prancha VI - *Panaeolus antillarum*.



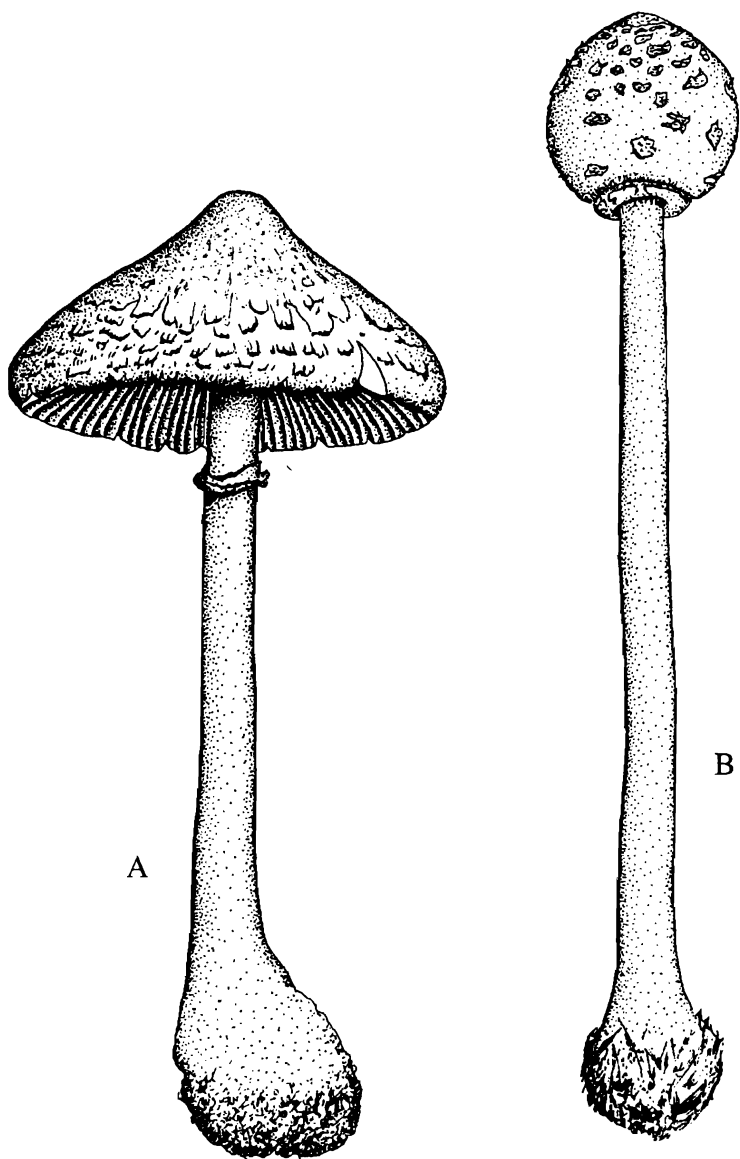
Prancha VII - *Psilocybe cubensis*.



Prancha VIII - *Agaricus arvensis*. Frutificações: A) jovem; B e C) adultas; D) jovem em corte longitudinal.

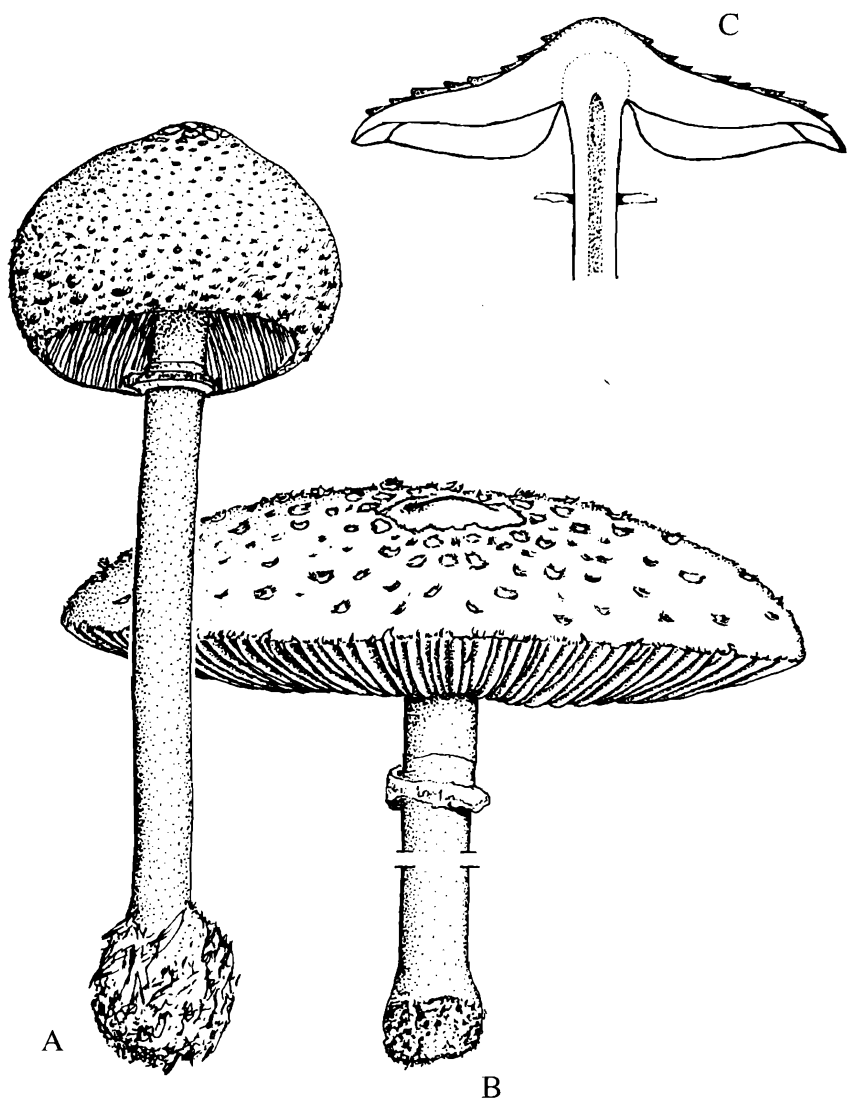


Prancha IX - *Amanita muscaria*. Frutificações: A) adultas; B) jovem; C) em corte longitudinal.

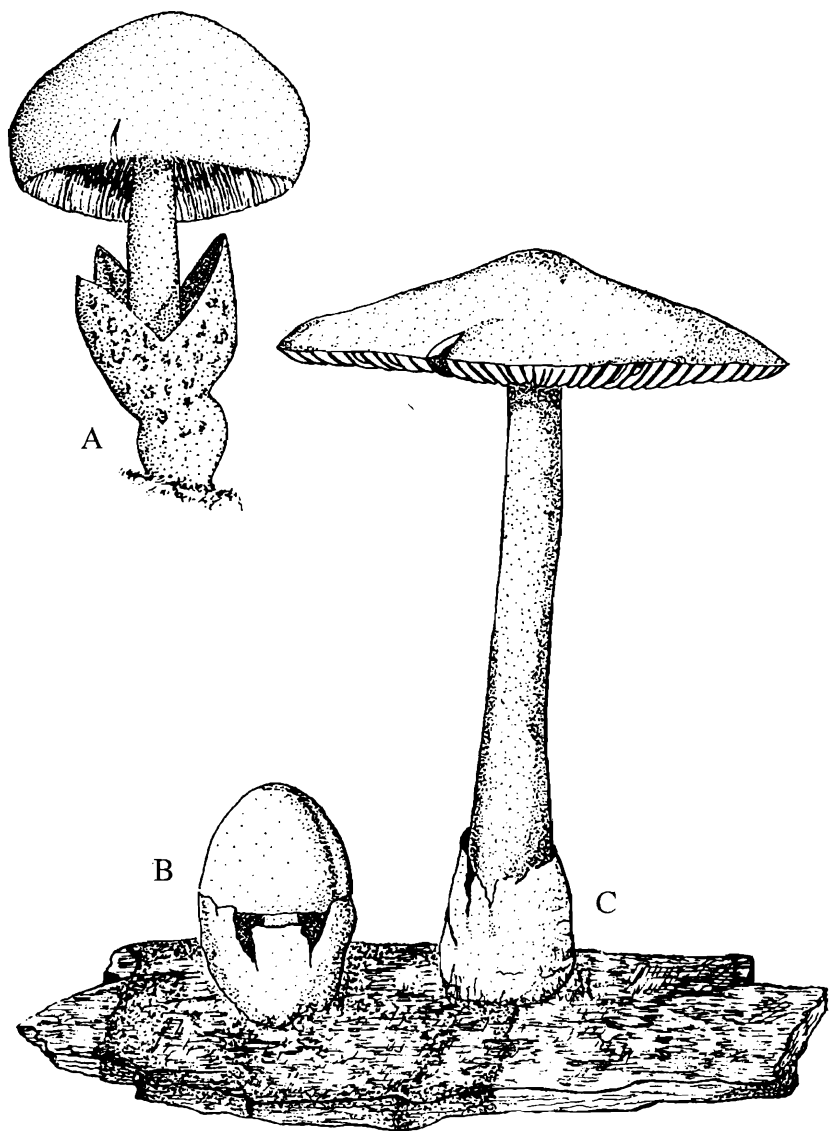


Prancha X - *Macrolepiota bonaerensis*. Frutificações: A) adulta; B) jovem.

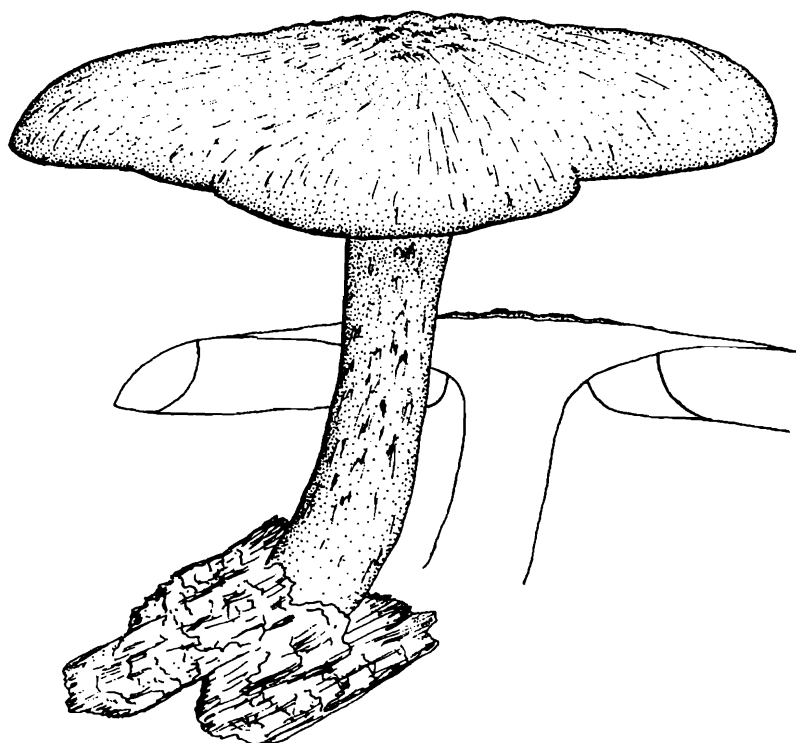




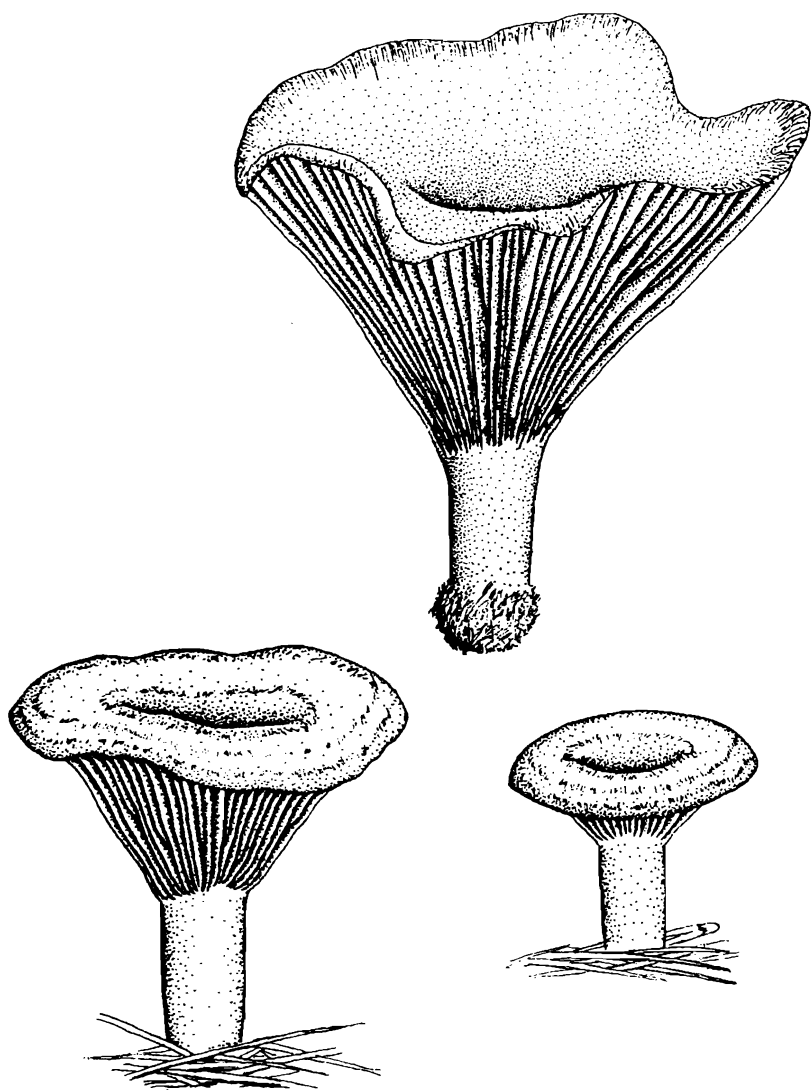
Prancha XI - *Chlorophyllum molybdites*. Frutificações: A) jovem; B) adulta; C) em corte longitudinal.



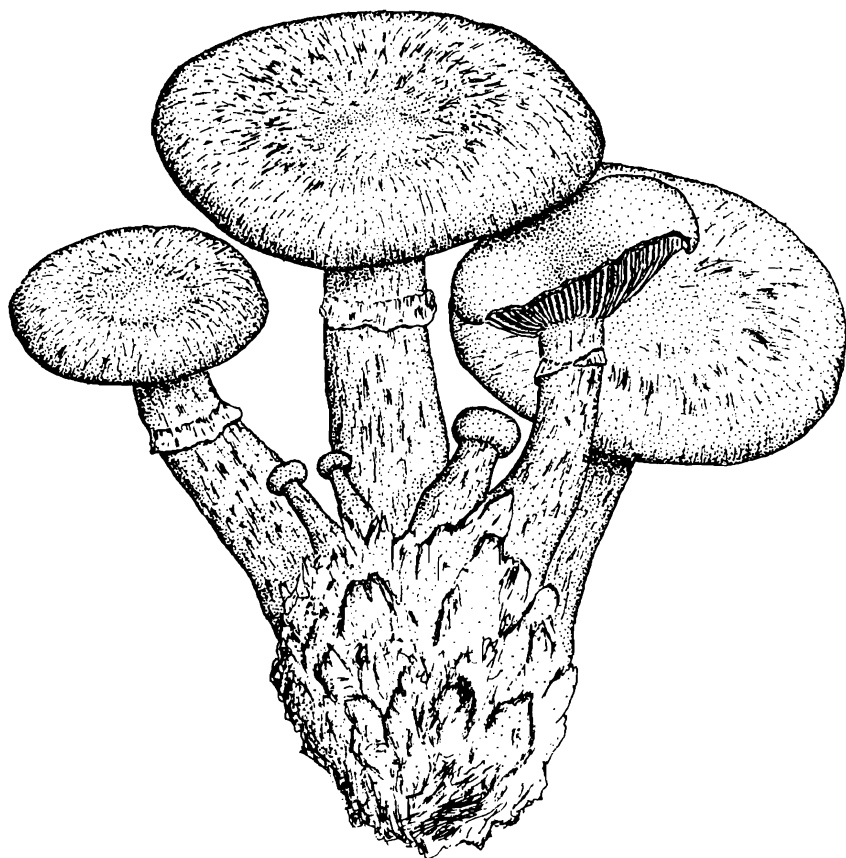
Prancha XII - *Volvariella* sp. Frutificações: A e B) jovens; C) adulta.



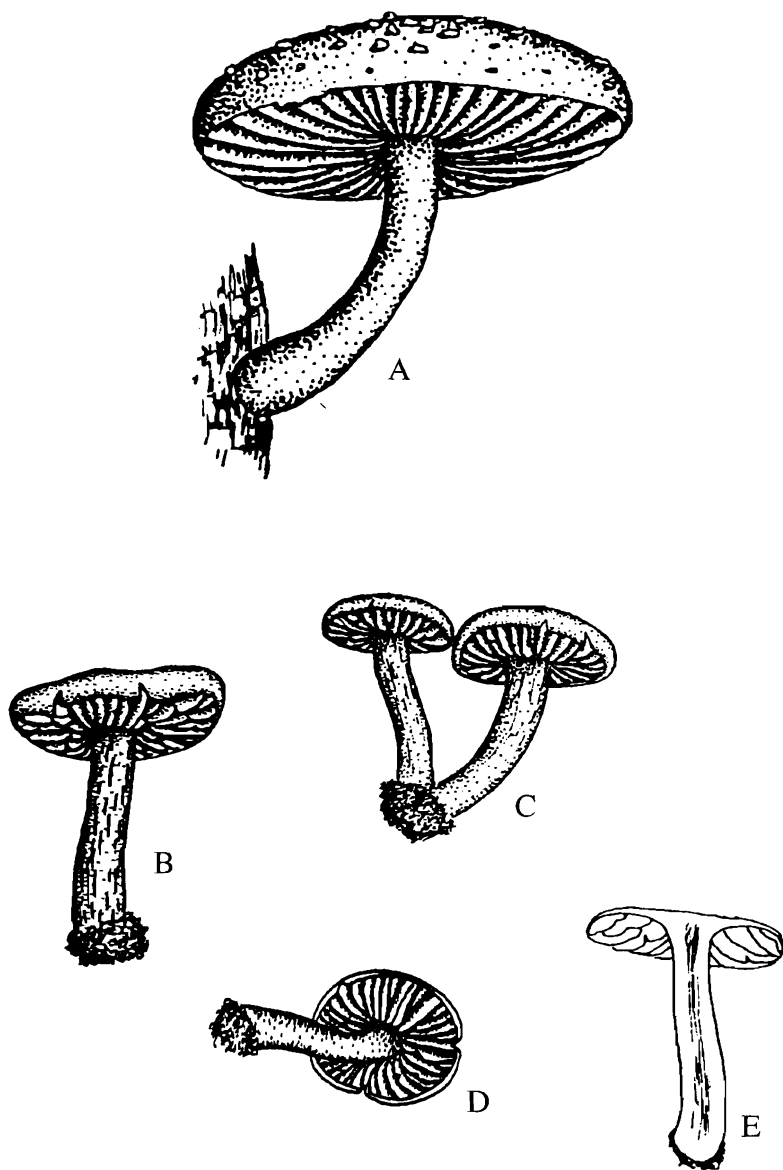
Prancha XIII - *Pluteus* sp. Frutificações: A) adulta; B) em corte longitudinal.



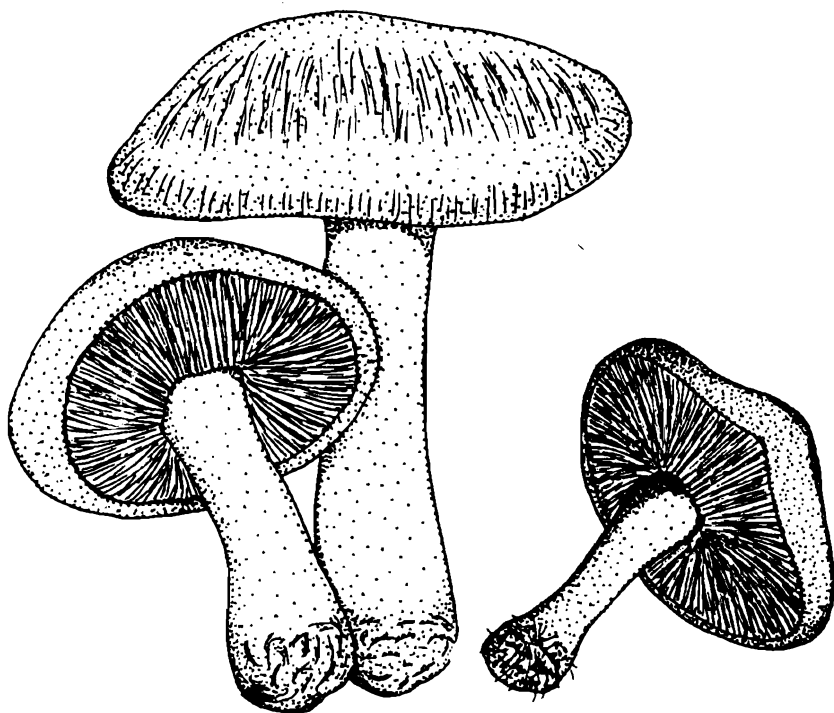
Prancha XIV - A) *Paxillus involutus*; B e C) *Lactarius deliciosus*.



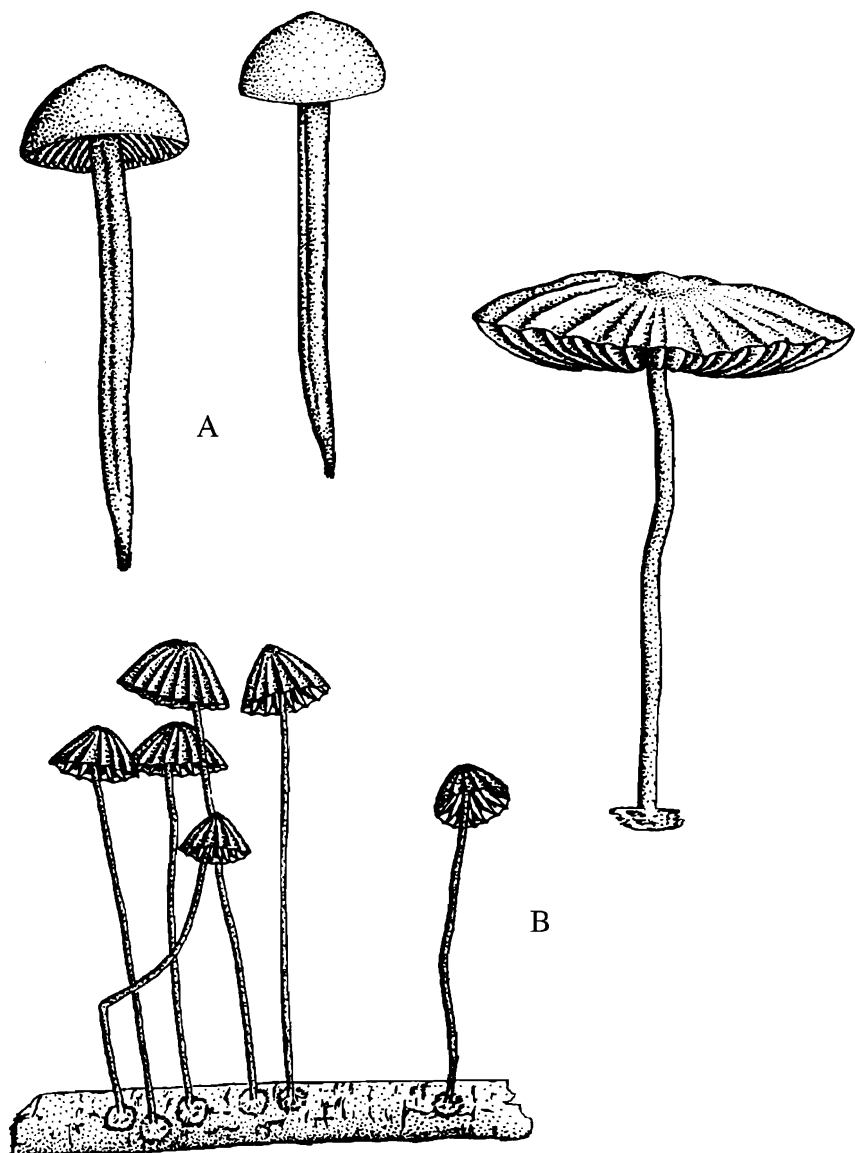
Prancha XV - *Gymnopilus pampeanus*.



Prancha XVI - A) *Oudemansiella canarii*; B - E) *Laccaria fraterna*. Frutificações: B - D) adultas E) em corte longitudinal.

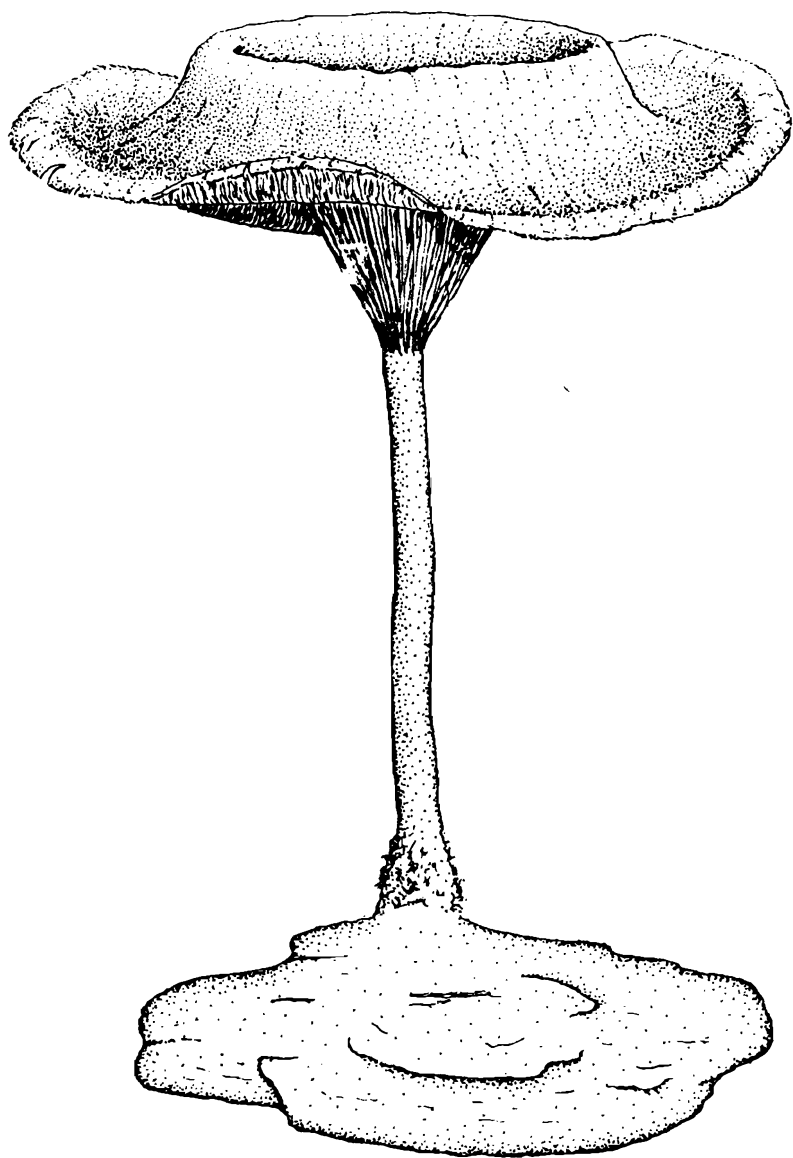


Prancha XVII - *Tricholoma nudum*.

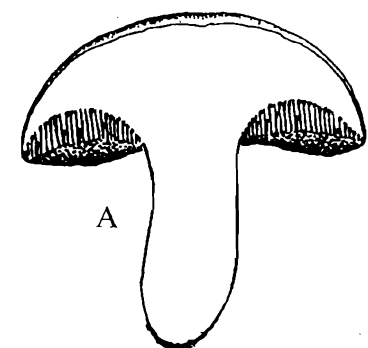


Prancha XVIII - A) *Hygrocybe* sp.; B) *Marasmius* spp.

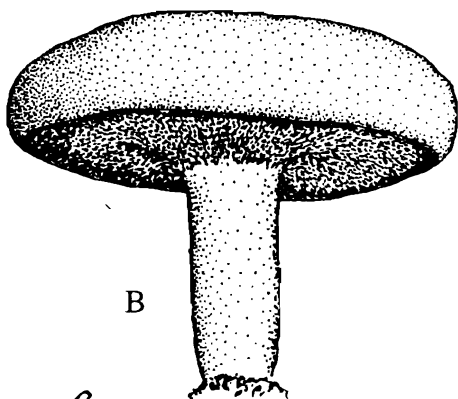




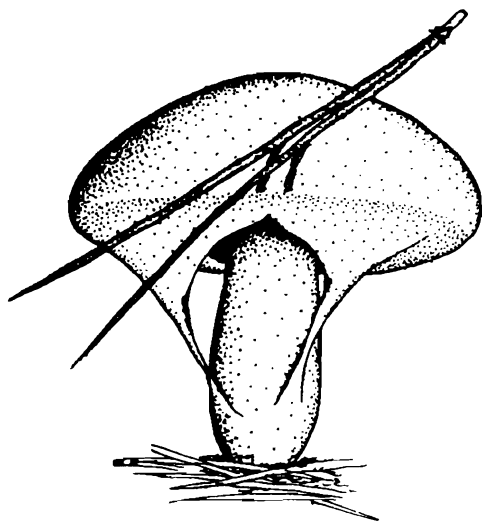
Prancha XIX - *Lentinus velutinus*. Pseudo-esclerócio na base do estípite.



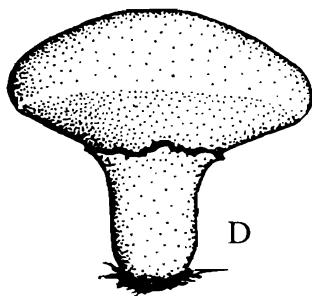
A



B

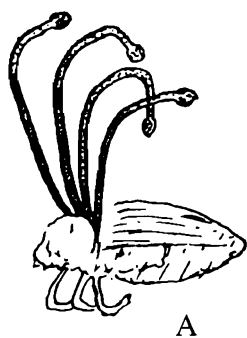


C

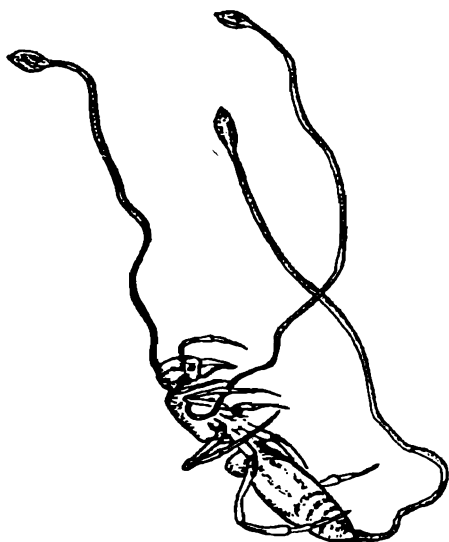


D

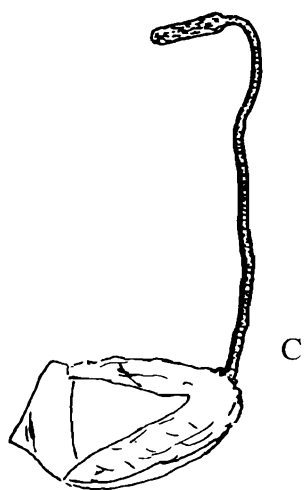
Prancha XX - A e B) *Suillus granulatus*. A) Frutificação em corte longitudinal; C e D) *Suillus luteus*; D) frutificação jovem.



A

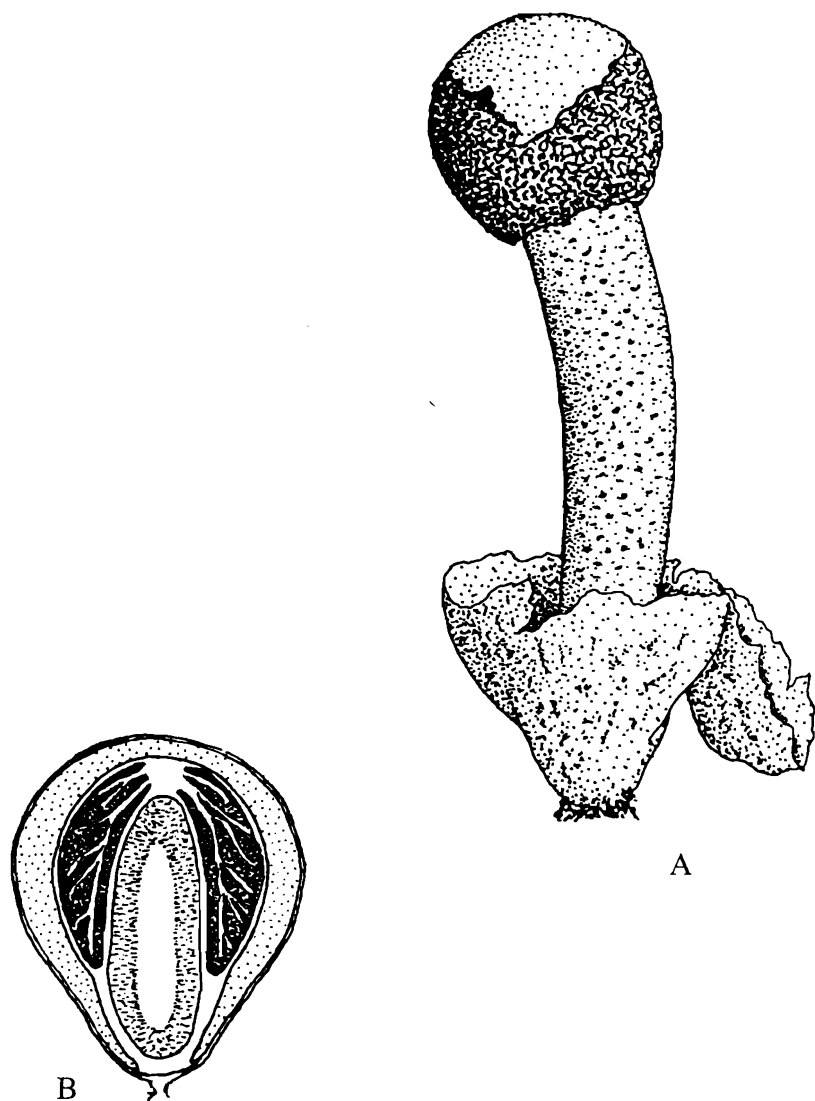


B

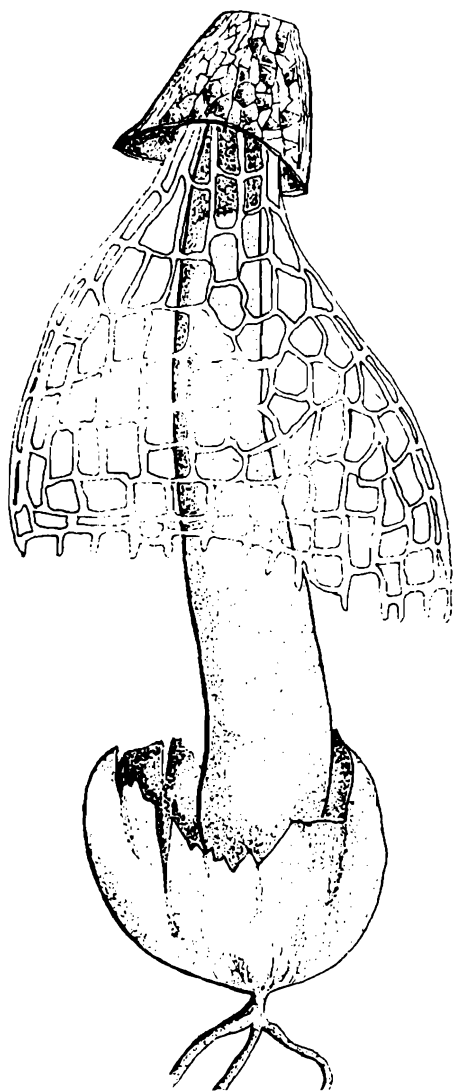


C

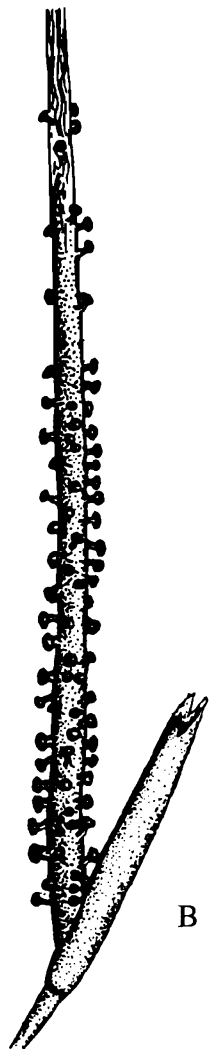
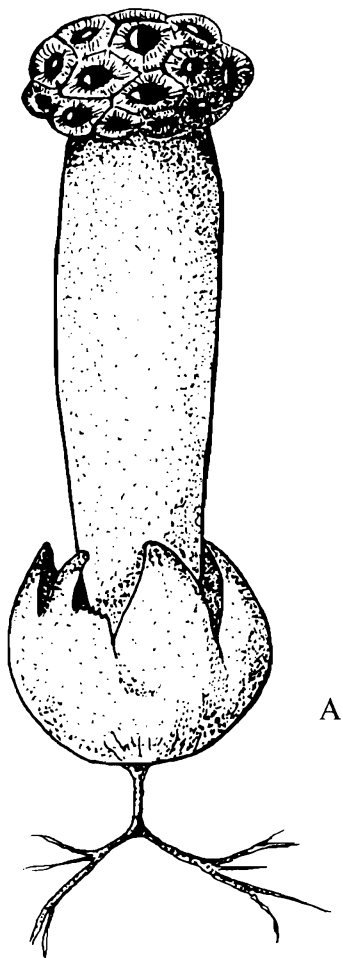
Prancha XXI - A, B e C) *Cordyceps* spp.



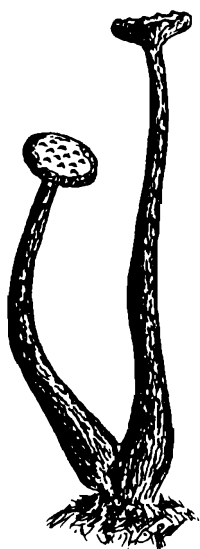
Prancha XXII - *Itajahia galericulata*. Frutificações: A) adulta; B) ovo em corte longitudinal (frutificação jovem).



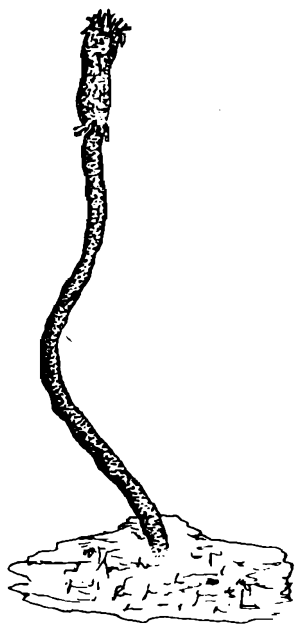
Prancha XXIII - *Dictyophora indusiata*.



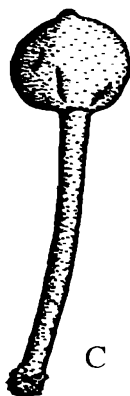
Prancha XXIV - A) *Simblum sphaerocephalum*; B) *Balansia claviceps*.



A



B

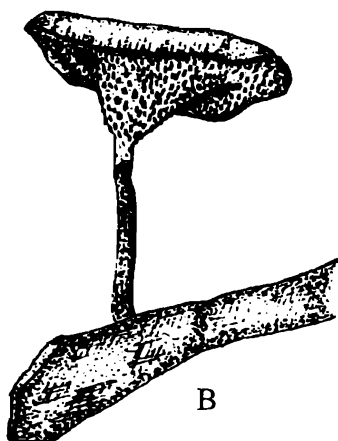


C

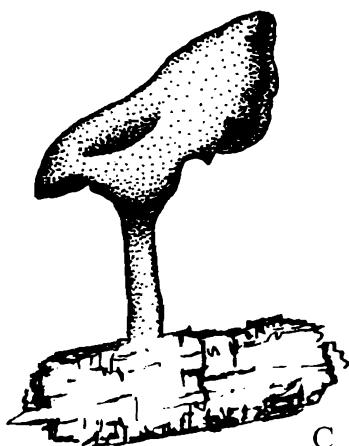
Prancha XXV - A) *Poronia oedipus*; B) *Xylaria comosa*; C) *Tulostoma berteroanum*.



A



B



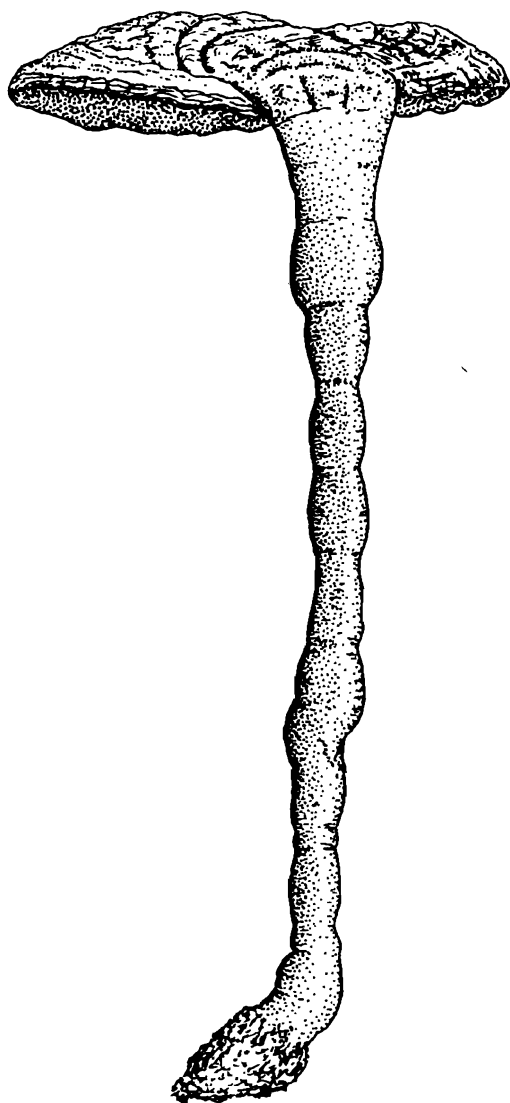
C



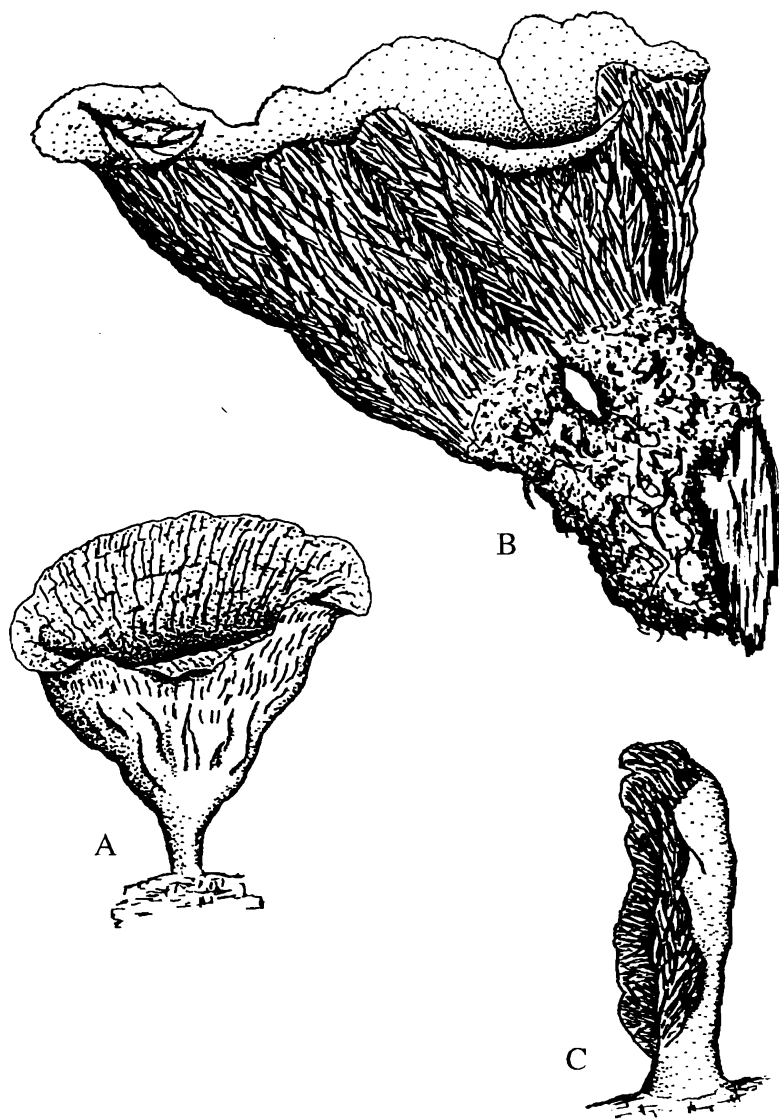
D

Prancha XXVI - A e B) *Polyporus arcularius*; C e D) *Polyporus leprieurii*.

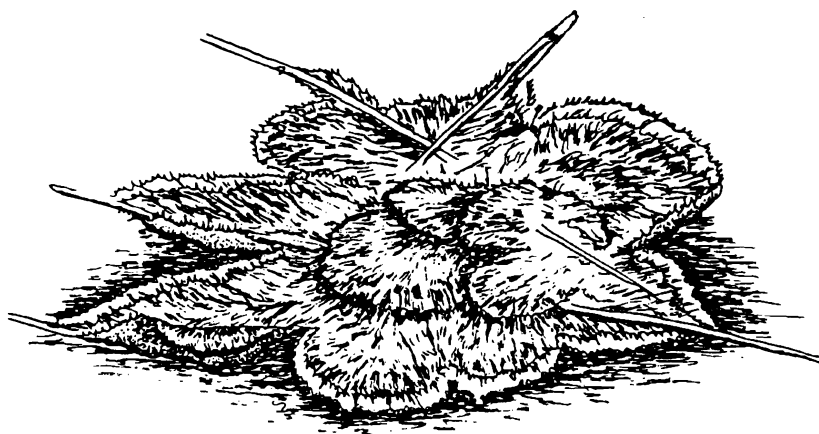




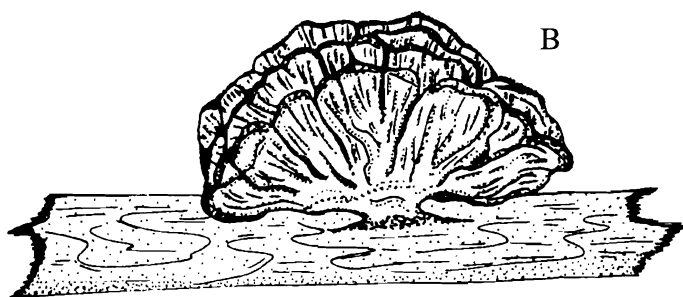
Prancha XXVII - *Ganoderma lucidum*.



Prancha XXVIII - A) *Cymatoderma caperatum*; B e C) *Cymatoderma dentriticum*; B) várias frutificações concrecidas; C) uma frutificação.

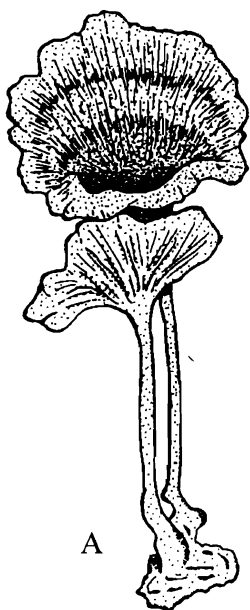


A

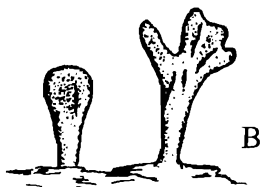


B

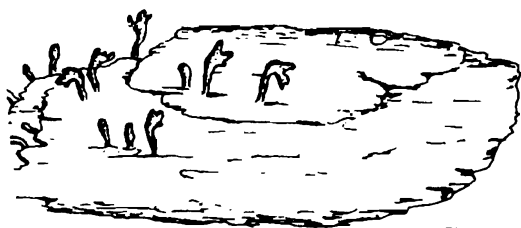
Prancha XXIX - A) *Telephora terrestris*; B) *Stipitochaete damaecornis*.



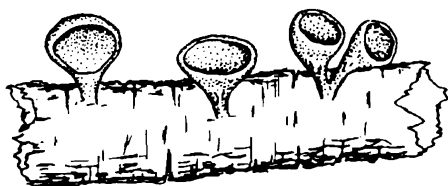
A



B

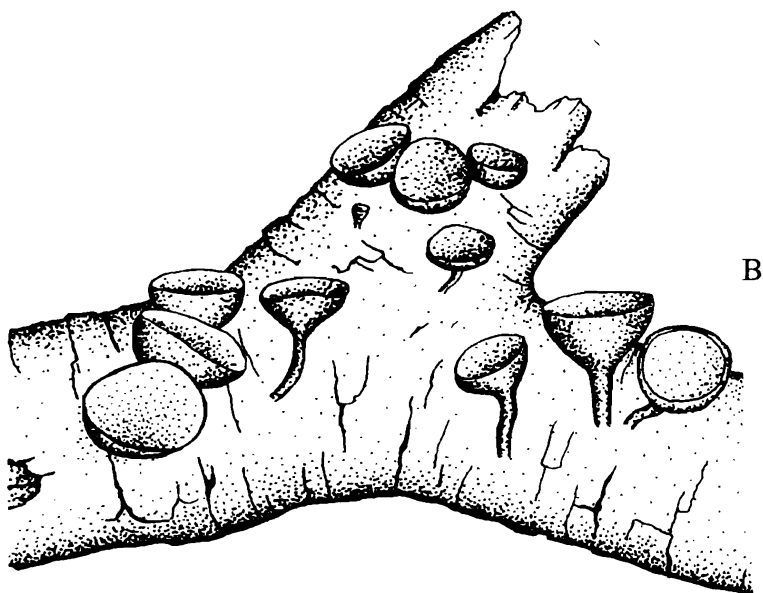
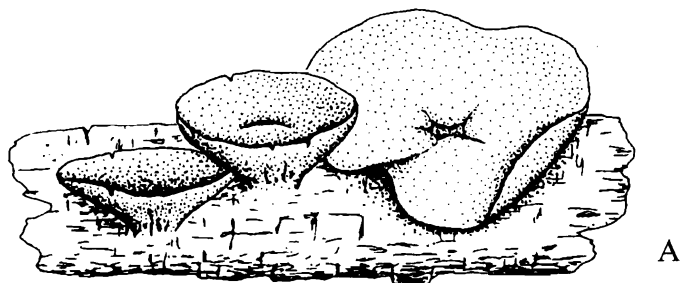


C

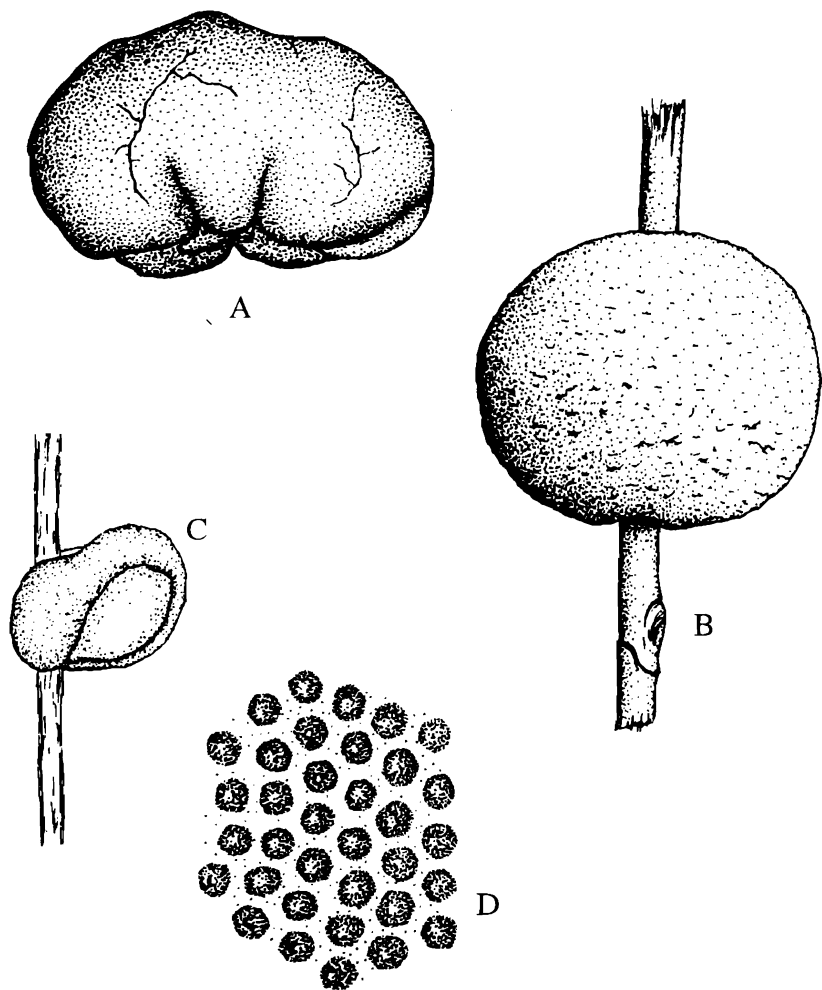


D

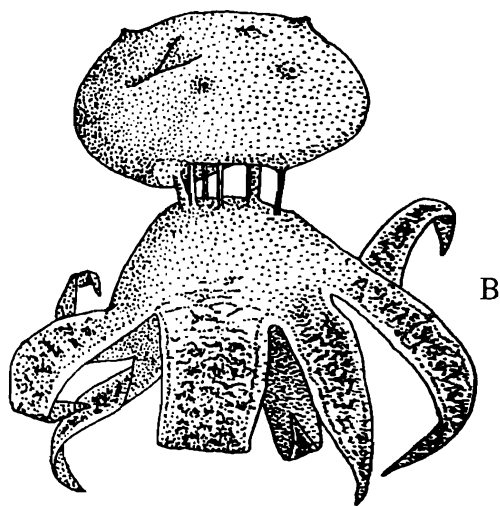
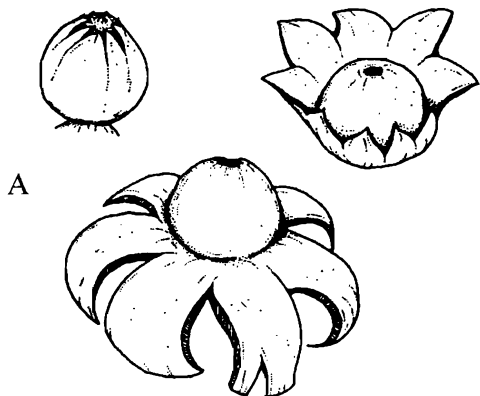
Prancha XXX - A) *Hymenochaete sallei*; B e C) *Dacryopinax spathularia*; D) *Dacryopinax elegans*.



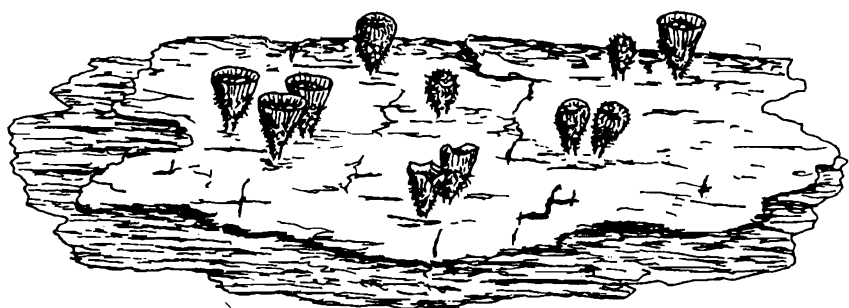
Prancha XXXI - A) *Plectania campylospora*; B) *Cookeina colensoi*; C) *Chlorociboria aeruginosa*.



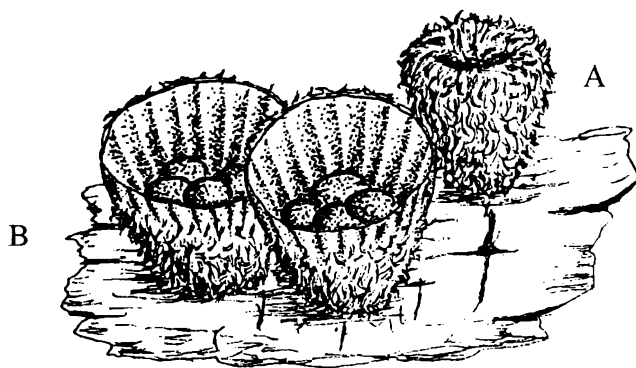
Prancha XXXII - A) *Hypoxylon* sp.; B) *Mycomalus bambusinus*; C e D) *Ascopolyporus polyporoides*; D) detalhe dos peritécios



Prancha XXXIII - A) *Geastrum* sp.; B) *Myriostoma coliforme*.

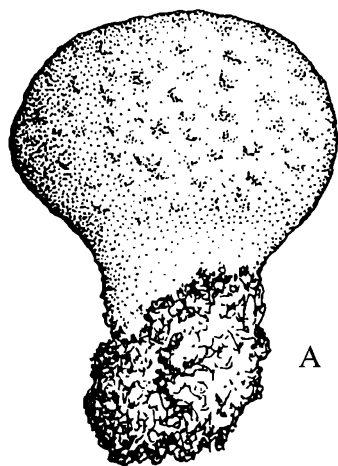


A

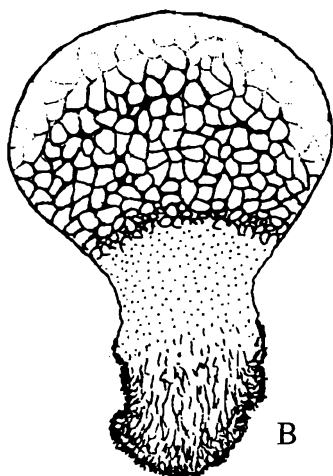


Prancha XXXIV - *Cyathus* sp. Frutificações: A) jovem fechada; B) adultas abertas, mostrando no seu interior os peridiólos.

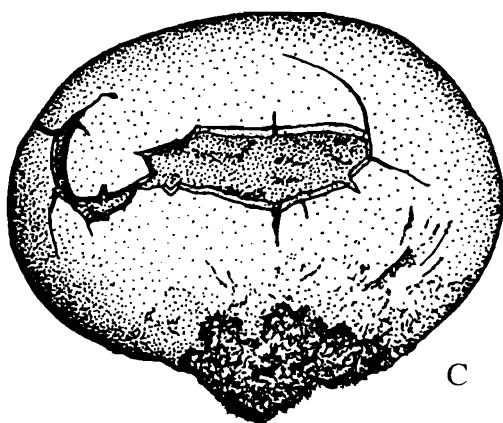




A

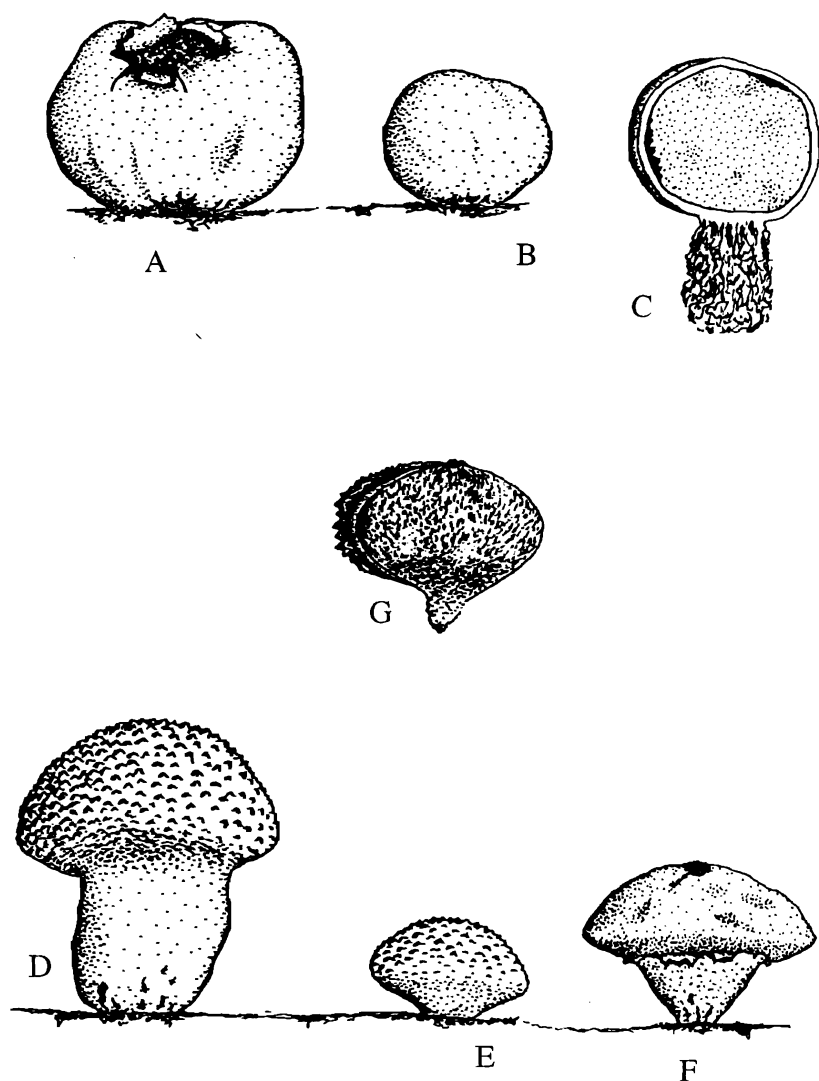


B

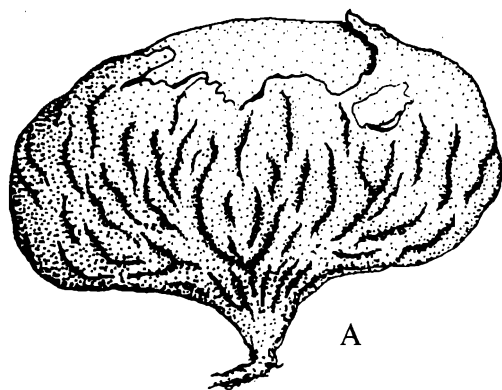


C

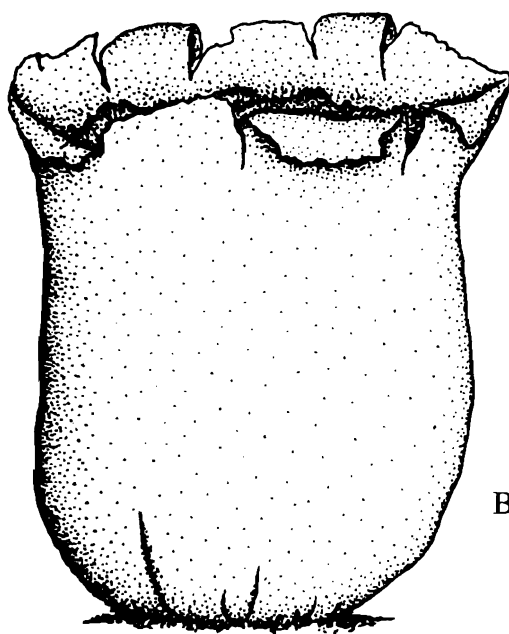
Prancha XXXV - A e B) *Pisolithus tinctorius*. Frutificações: A) jovem fechada; B) adulta em corte longitudinal; C) *Gastropila fragilis*.



Prancha XXXVI - A - C) *Scleroderma* sp. Frutificações: A) adulta aberta; B) jovem fechada; C) em corte longitudinal; D - G) *Lycoperdon perlatum*. Frutificações: D e E) jovens fechadas; F) adulta aberta; G) em corte longitudinal.

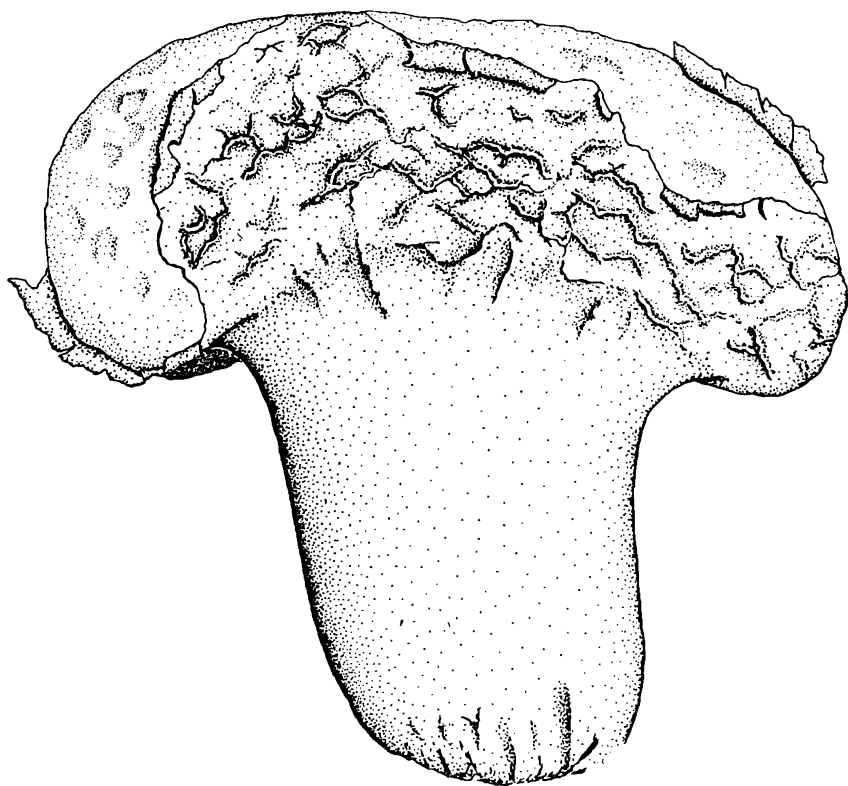


A

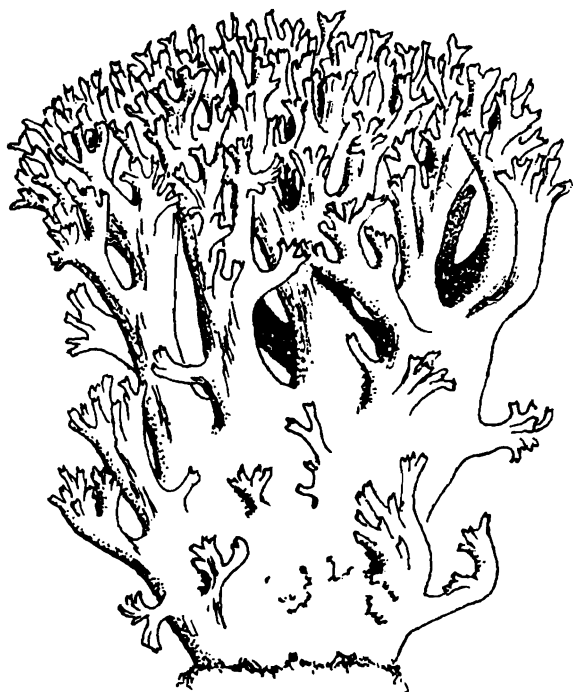


B

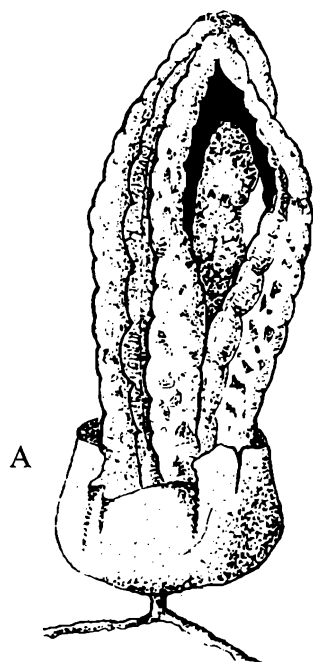
Prancha XXXVII - A) *Calvatia rugosa*. Frutificação adulta; B) *Calvatia cyathiformis*. Base estéril, resto de uma frutificação adulta.



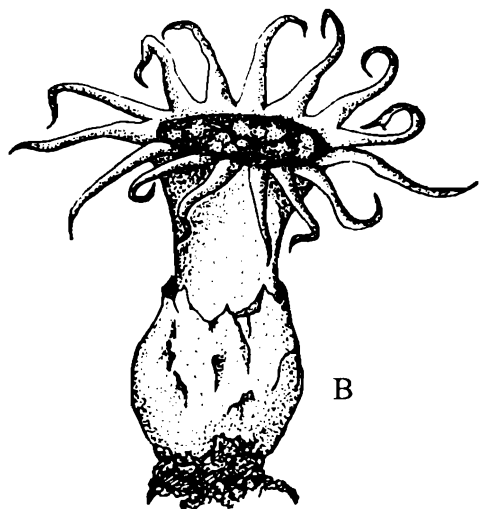
Prancha XXXVIII - *Calvatia cyathiformis* .



Prancha XXXIX - A) *Ramaria toxica*.



A

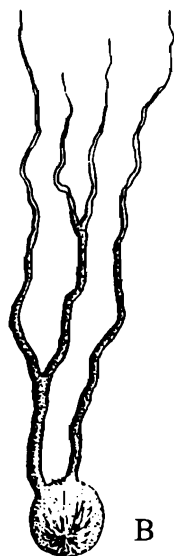


B

Prancha XL - A) *Linderiella columnata*; B) *Aseröe rubra*.



A

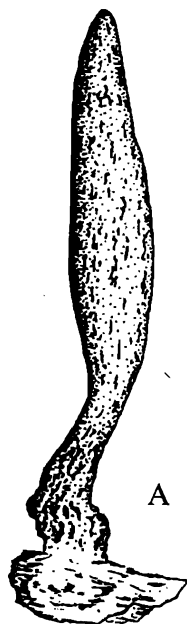


B



C

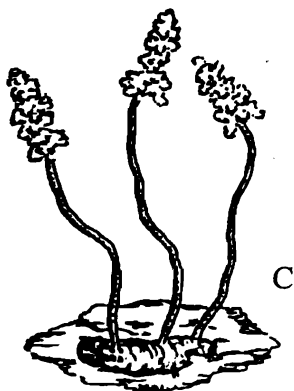
Prancha XLI - A) *Thamnomycetes chamissonis*; B) *Xylaria* sp.; C) *Thamnomycetes chordalis*.



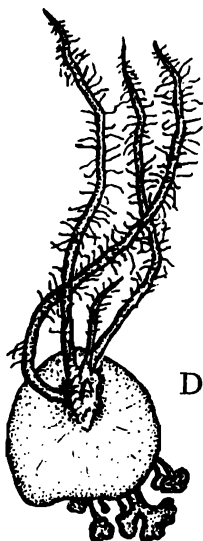
A



B



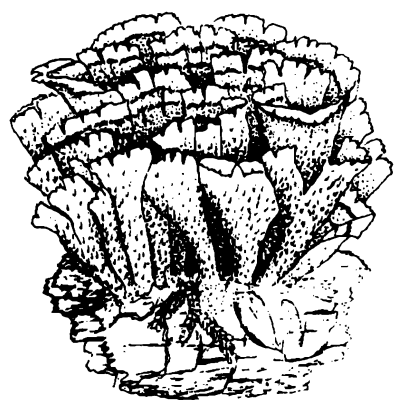
C



D

Prancha XLII - A) *Xylaria* sp.; B) *Calocera cornea*; C) *Isaria* sp.; D) *Penicilliopsis clavariaeformis*. Sobre sementes de *Strychnos trinervis* (esporão de galo).





A

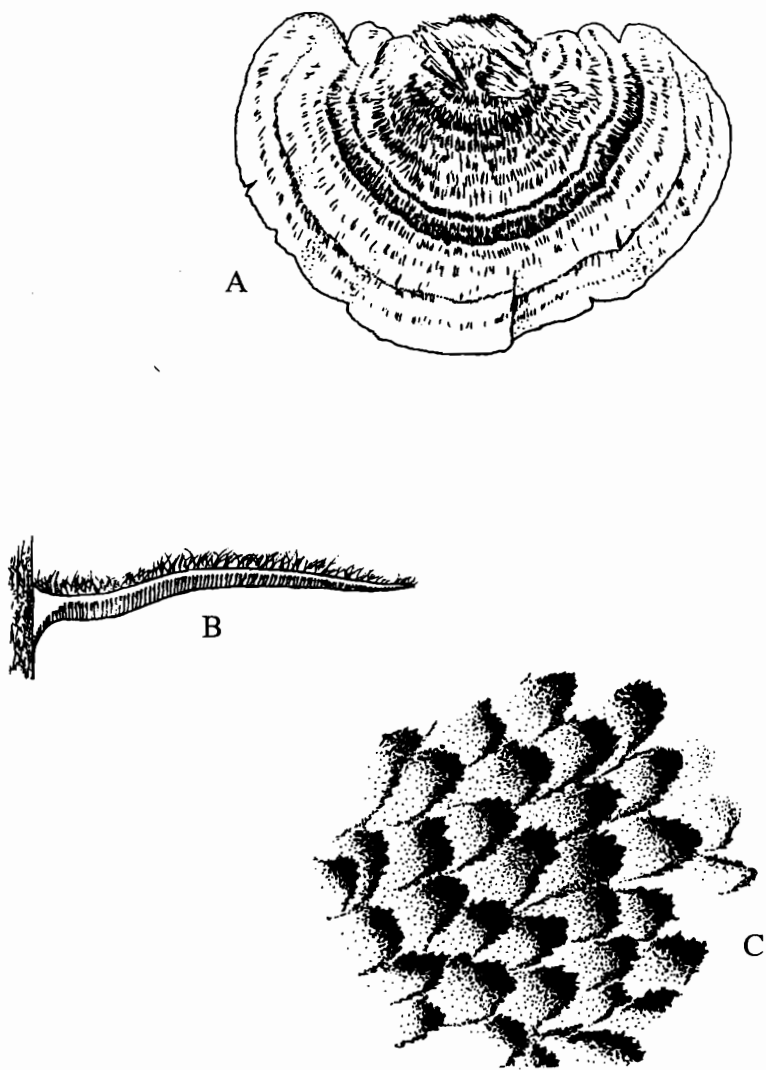


B

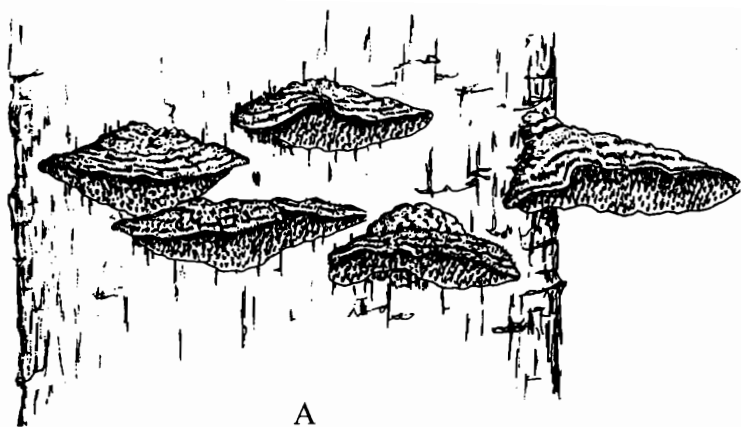


C

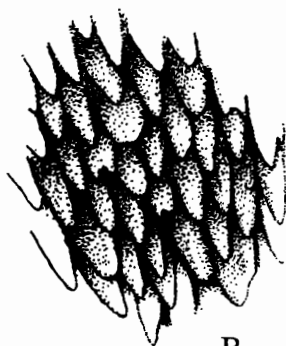
Prancha XLIII - A) *Hydnopolyporus fimbriatus*; B) *Stereum hirsutum*; C) *Phlebia tremellosa*.



Prancha XLIV - *Trametes villosa*. Frutificações: A) face superior; B) em corte; C) detalhe do himenóforo poróide.

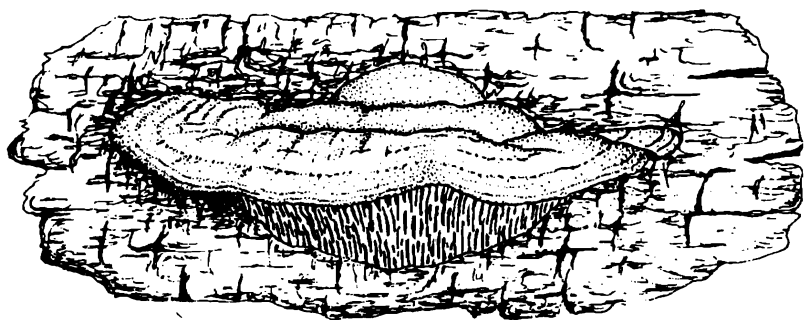


A



B

Prancha XLV - *Stecchericium seriatum*. A) frutificações; B) detalhe do himenóforo com dentes.

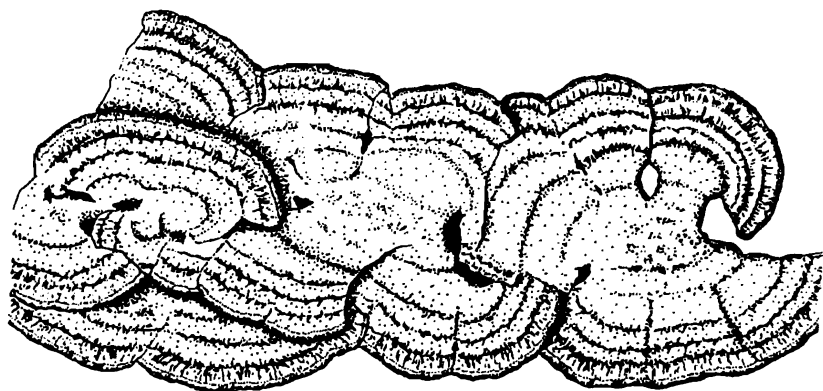


A

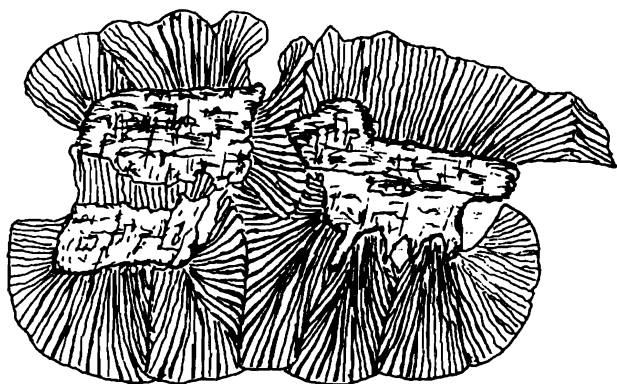


B

Prancha XLVI - A) *Lenzites elegans*; B) *Lenzites betulina*.

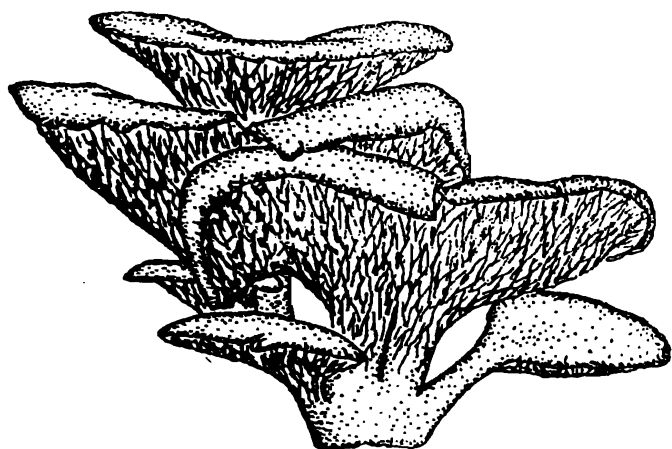


A

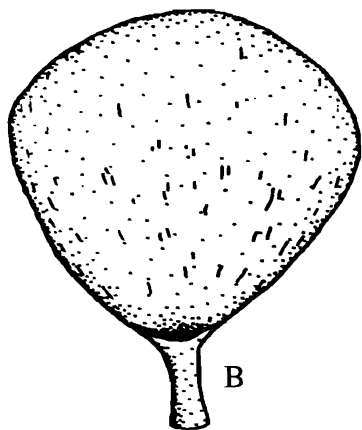


B

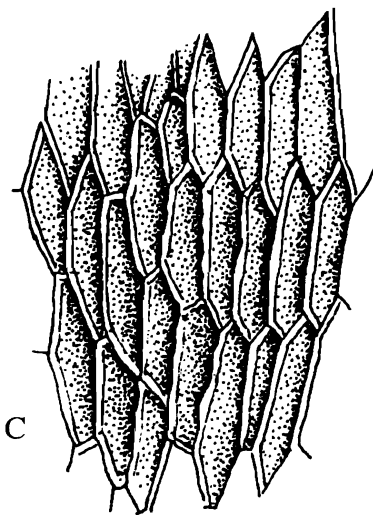
Prancha XLVII - *Gloeophyllum trabeum*. A) face superior; B) face inferior com lamelas.



A

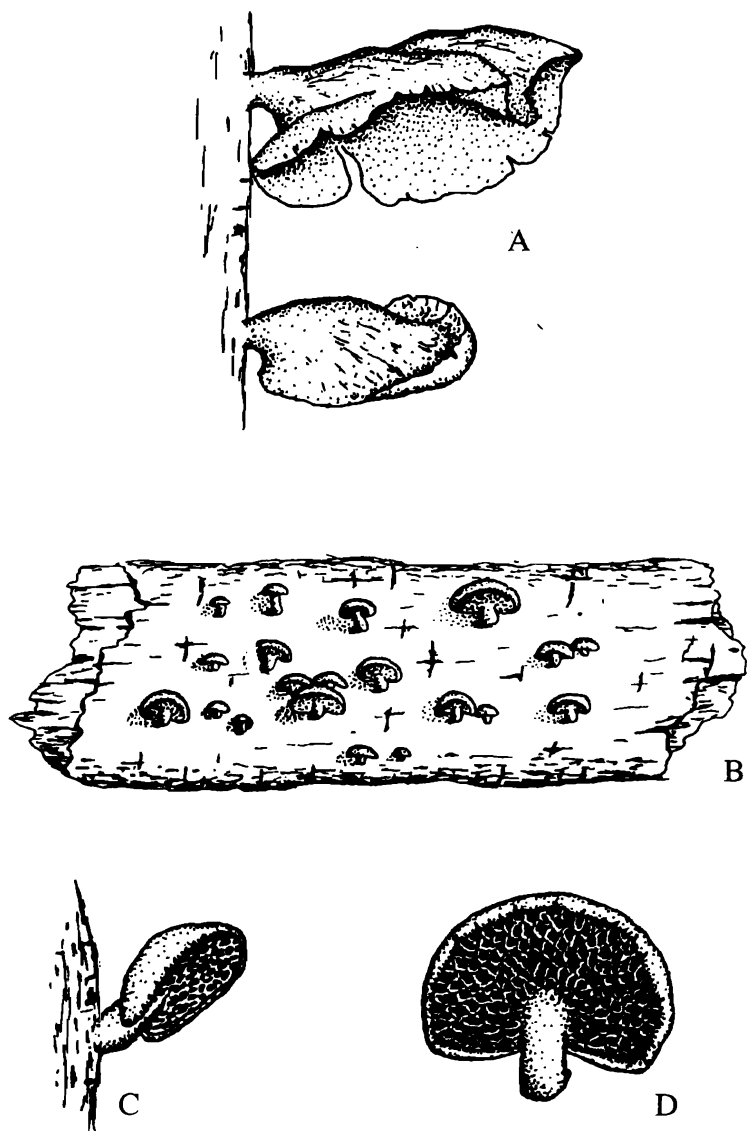


B

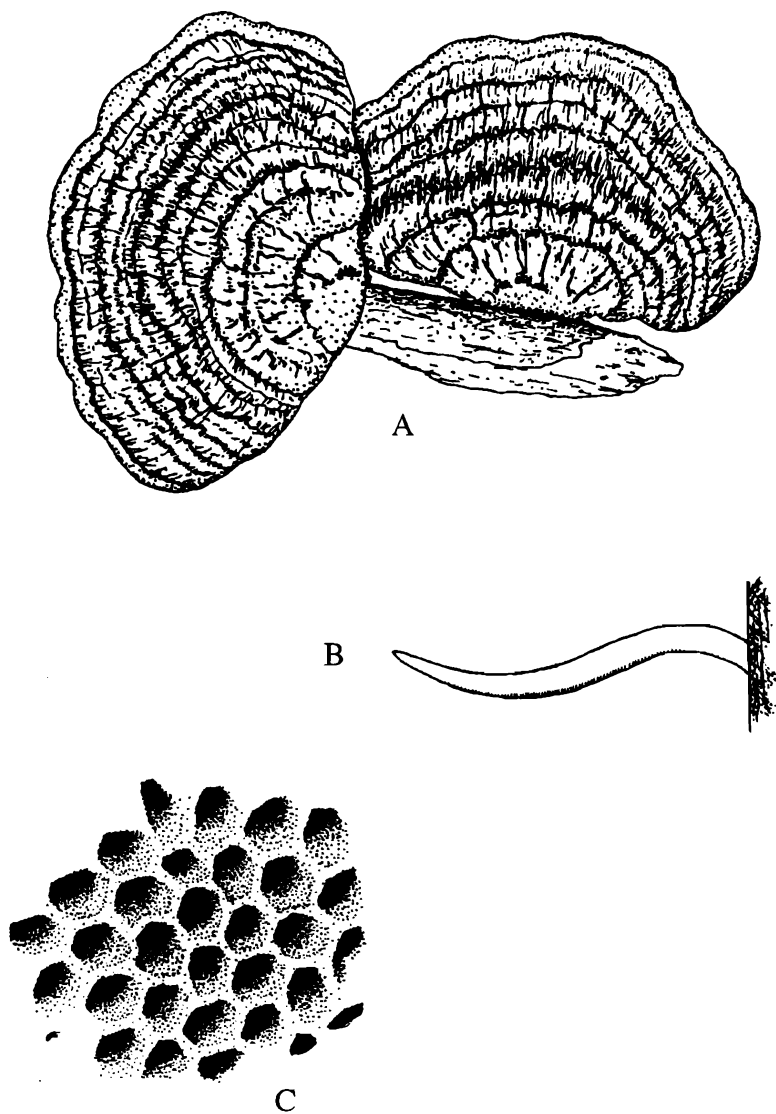


C

Prancha XLVIII - *Polyporus dermatoporus*. A) conjunto de frutificações; B) face superior de uma frutificação; C) detalhe do himenóforo poróide.

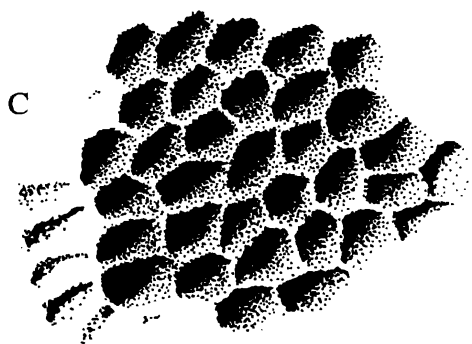
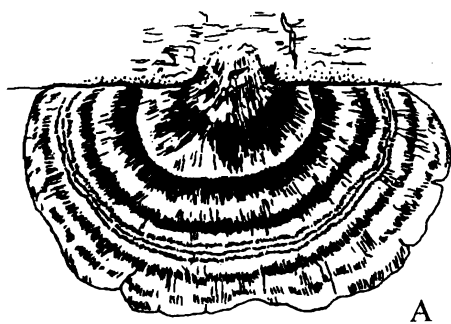


Prancha XLIX - A) *Mycobonia flava*; B - D) *Dictyopanus pusillus*.

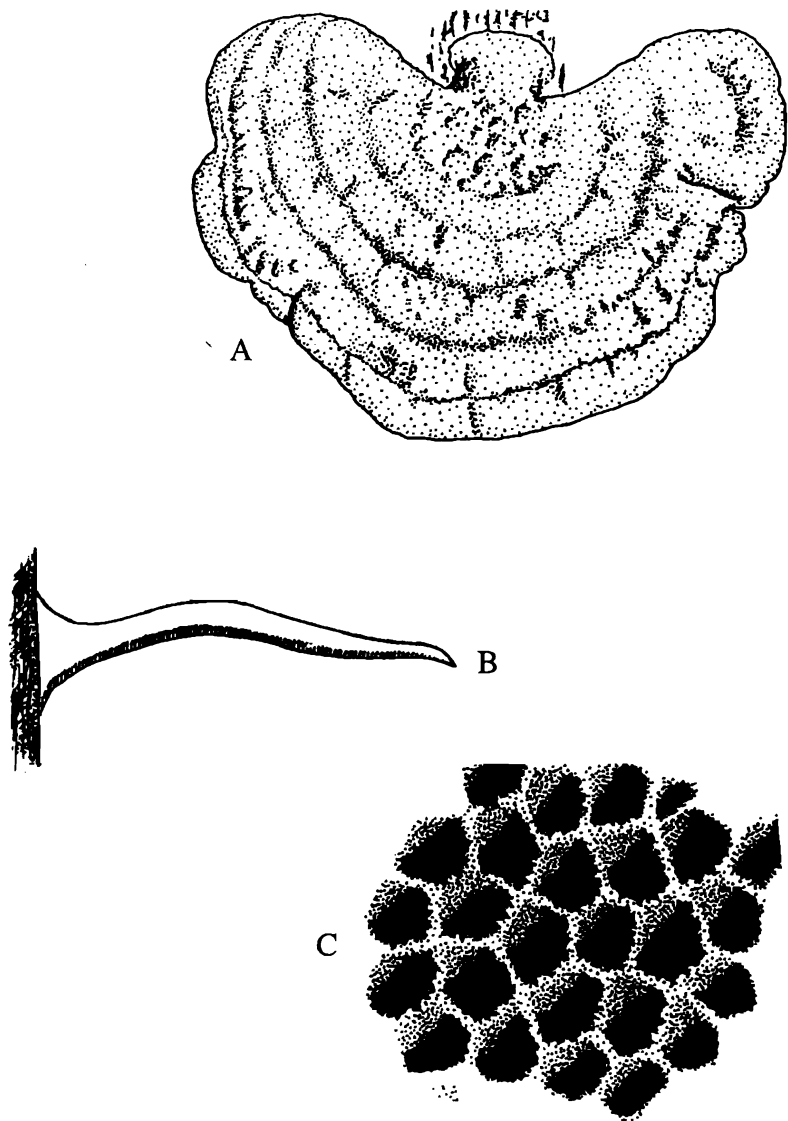


Prancha L - *Hexagonia papyracea*. Frutificação: A) face superior; B) em corte; C) detalhe do himenóforo poróide.

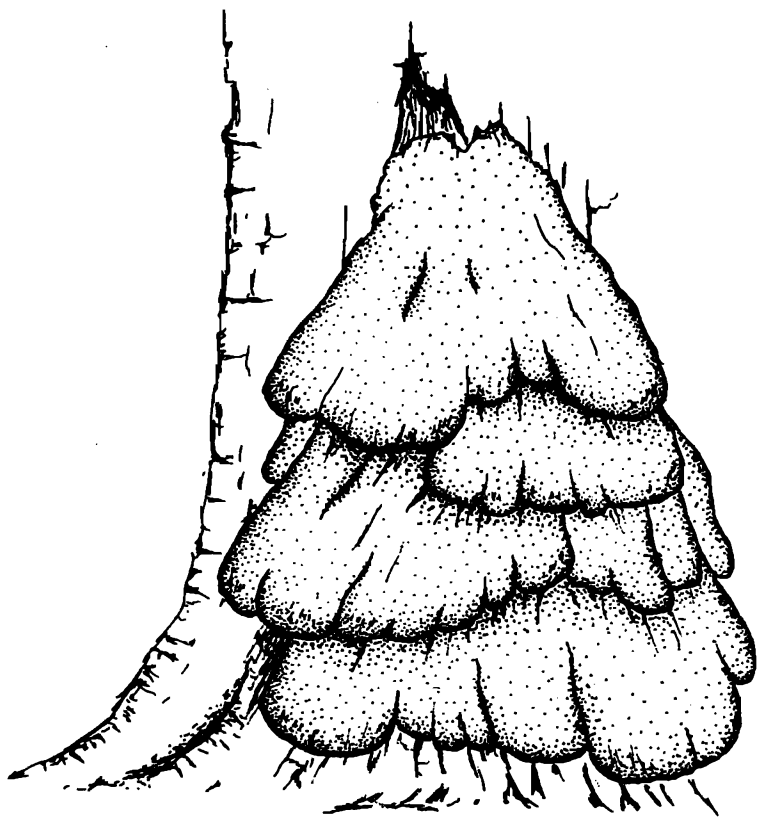




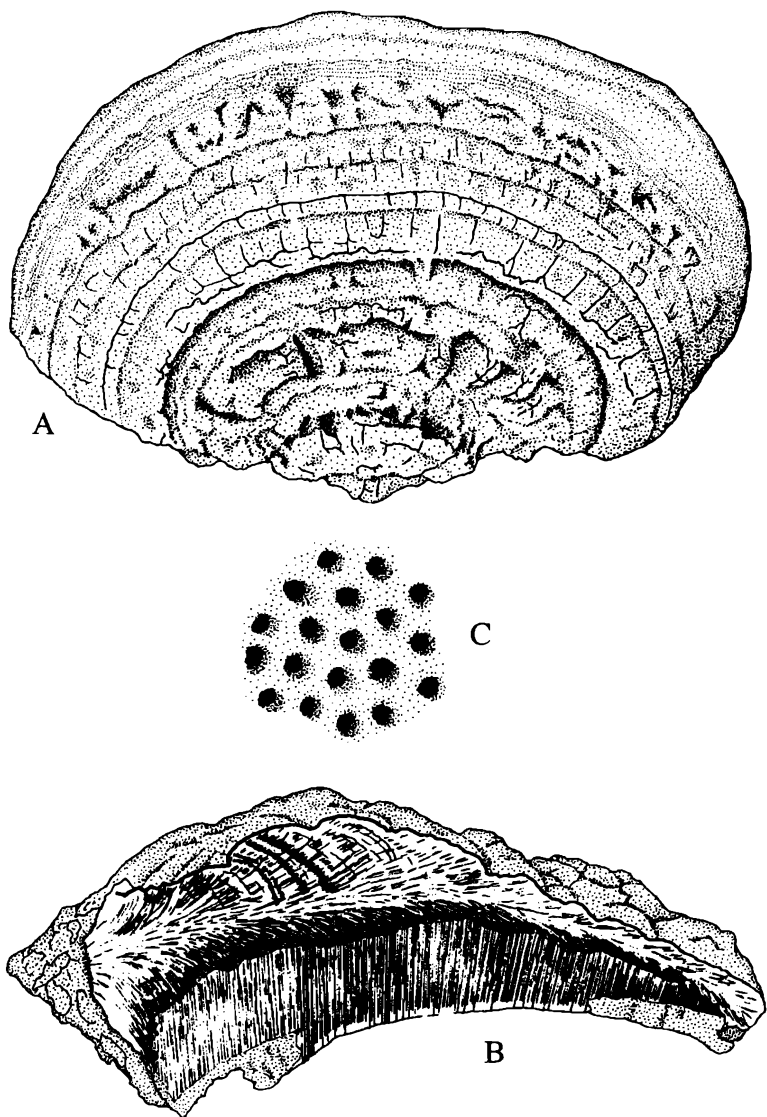
Prancha LI - *Trametes versicolor*. Frutificações: A) face superior e himenóforo; B) em corte; C) detalhe do himenóforo poróide.



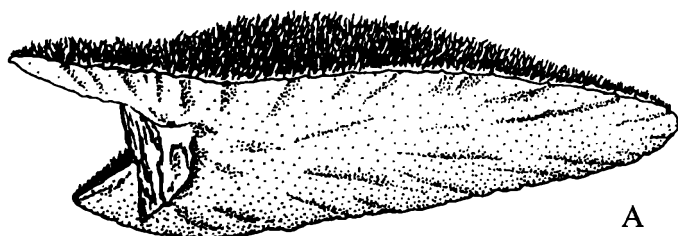
Prancha LII - *Pycnopus sanguineus*. Frutificação: A) face superior; B) em corte; C) detalhe do himenóforo poróide.



Prancha LIII - *Laetiporus sulphureus*.



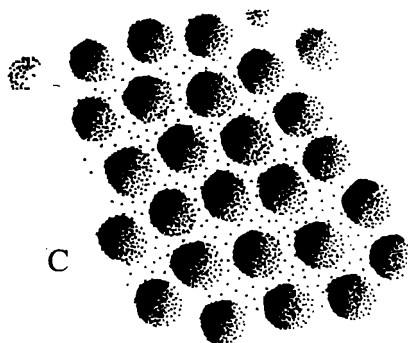
Prancha LIV - *Ganoderma applanatum*. Frutificação: A) face superior; B) em corte; C) detalhe do himenóforo poróide.



A

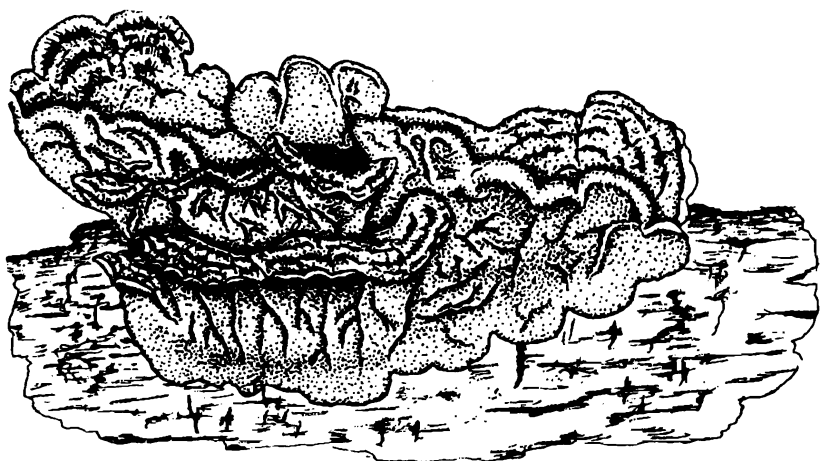


B

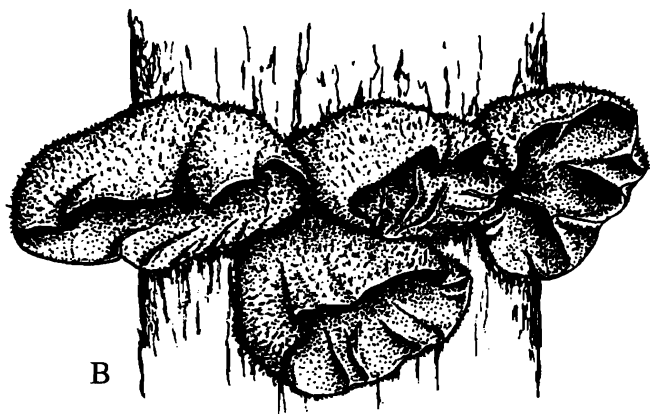


C

Prancha LV - *Hexagonia hydroides*. Frutificação: A) face superior; B) em corte; C) detalhe do himenóforo poróide.

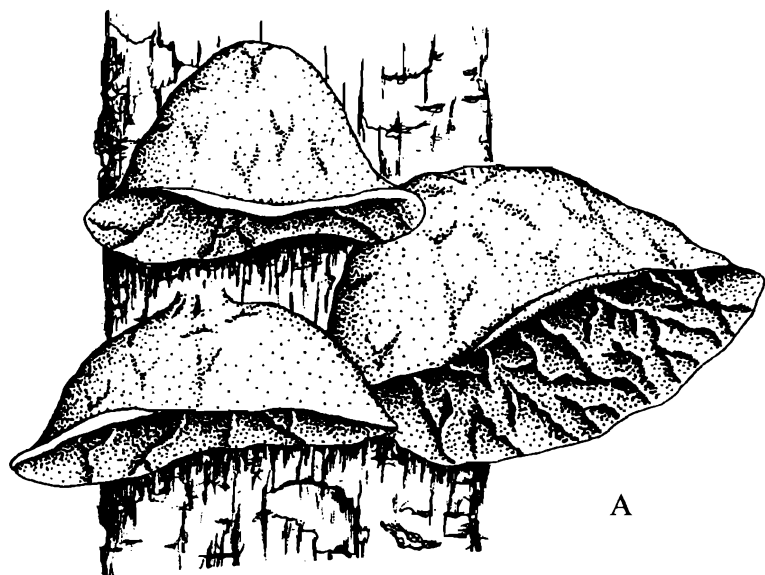


A

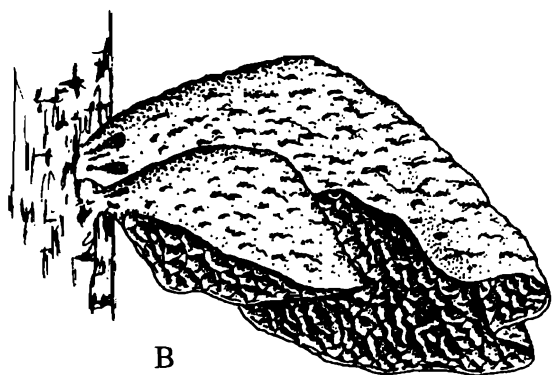


B

Prancha LVI - A) *Auricularia mesenterica*; B) *Auricularia polytricha*.



A



B

Prancha LVII- A) *Auricularia fuscusuccinea*; B) *Auricularia delicata*.

# Índice de termos

- Agaricales **14, 15, 16, 32**  
Aphylophorales **14, 15**  
Anel **16, 27**  
Apotécio **12, 13, 26**  
Asco **11, 26**  
Ascomycetes **11, 12, 13, 26**  
Ascósporo **11, 26**  
Basídio **11, 16, 26**  
    septado **16, 26**  
Basidiomycetes **11, 15, 26**  
Basidiósporo **11, 15, 16, 26**  
Carne (V. Contexto)  
Carpóforo (V. Corpo frutífero e frutificação)  
Chapéu (V. Píleo)  
Cogumelo **7, 14, 16, 23**  
Contexto **27, 28, 32**  
Corpo frutífero (V. Frutificação)  
Dente **15, 30**  
Discomycetes **13**  
Escama **16, 27**  
Esclerócio **34**  
Esporada **21, 23**  
Esporo (V. Ascósporo e Basidiósporo)  
Estípite **16, 27, 31, 32**  
    central **31**  
    excêntrico **31**  
    lateral **31**  
Estroma **12, 13, 34**  
    capitado **34**  
    carbonoso **34**  
    claviforme **34**  
    globoso **34**  
    lenhoso **34**  
    zonado **34**  
Endoperídio **27**  
Exoperídio **27**  
Frutificação (V. Píleo) **9, 11, 14, 27**  
    auriculado **14, 16, 29**  
    caliciforme **29**  
    cerebriforme **14, 16, 29**  
    cilíndrica **14, 32**  
    conchada **29**  
    dimidiada **29**  
    efuso-reflexo **28**  
    em prateleira **15, 28**  
    espatulada **16, 29**  
    estipitada **15, 31**  
    flabeliforme **14, 29**  
    imbricada **28**  
    resupinado **15, 28**  
    turbinaada **29**  
Gasteromycetes **15**  
Gleba **15, 27**  
Himênio **11, 13, 15, 16, 26, 28**  
    ascomicetos **13, 26**  
    basidiomicetos **15, 26**  
Himenóforo **30, 32**  
    com dentes **30**  
    com poros **30**  
    com veias **30**  
    lamelar **30, 32**



- Hymenomycetes 15  
 Lamela 15, 16, 27, 30, 31  
     adnata 31  
     anastomosada 30  
     decurrente 31  
     fendida 30  
     livre 31  
 Micélio 9  
 Ostíolo 13, 27, 34  
 Paráfise 26  
 Pé (V. Estípite)  
 Perídio 14, 15, 27  
     externo (V. Exoperídio)  
     interno (V. Endoperídio)  
 Peritécio 12, 13, 26, 34  
 Phragmobasidiomycetidae 14, 16  
 Píleo 32, 33  
     aplanado 32  
     aveludado 33  
     campanulado 32  
     cilíndrico 32  
     com bordas enrolados 32  
     côncavo 32  
     convexo 32  
     dimidiado 29  
     escamoso 33  
     hirsuto 33  
     infundibuliforme 32  
     papilóide 33  
     piloso 33  
 Poro 15, 27, 30  
 Pseudo-esclerócio 42, 80  
 Pyrenomycetes 13  
 Tubo (V. Poro)  
 Veia 15, 30  
 Véu 16, 27  
     parcial 16, 27  
     universal 16, 27  
 Volva 16, 27, 32

# Índice de espécies

- Agaricus arvensis* 39, **69**  
*Amanita muscaria* 39, **70**  
*Amauroderma* sp. 44  
*Ascopolyporus polyporoides* 48, **93**  
*Aseroë rubra* 52, **101**  
*Auricularia delicata* 59, **118**  
*Auricularia fuscossuccinea* 59, **118**  
*Auricularia mesenterica* 54, **117**  
*Auricularia polytricha* 59, **117**  
*Balansia claviceps* 44, **85**  
*Bovista* spp. 49  
*Calocera cornea* 52, **103**  
*Calvatia cyathiformis* 51, **98, 99**  
*Calvatia fragilis* 51  
*Calvatia rugosa* 50, **98**  
*Chlorociboria aeruginosa* 47, **92**  
*Chlorophyllum molybdites* 40, **72**  
*Claviceps* spp. 43  
*Clavicipitales* 43  
*Cookeina colensoi* 47, **92**  
*Coprinus comatus* 38, **66**  
*Cordyceps* spp. 43, **82**  
*Cotylidia diafana* 29, 46  
*Cyathus* spp. 48, **95**  
*Cymatoderma caperatum* 45, **89**  
*Cymatoderma dentriticum* 46, **89**  
*Dacryopinax elegans* 46, **91**  
*Dacryopinax spathularia* 46, **91**  
*Daldinia* spp. **34, 47**  
*Dictyopanus pusillus* 56, **110**  
*Dictyophora indusiata* 43, **84**  
*Eichleriella leveilleana* 54  
*Exidiopsis* spp. 53  
*Filoboletus gracilis* 44  
*Ganoderma aplanatum* 57, **115**  
*Ganoderma lucidum* 45, 58, **88**  
*Ganoderma tornatum* 58  
*Gastropila fragilis* 49, **96**  
*Gastrum* spp. 48, **94**  
*Gloeophyllum trabeum* 55, **108**  
*Gymnopilus pampeanus* 40, **76**  
*Heterochaete* spp. 53  
*Hexagonia hydnoidea* 58, **116**  
*Hexagonia papyracea* 56, **111**  
*Hydnopolyporus fimbriatus* 53, **104**  
*Hygrocybe* spp. 41, **79**  
*Hymenochaete sallei* 46, **91**  
*Hypocrea* spp. 53  
*Hypoxylon* spp. 47, **93**  
*Isaria* ssp. 52, **103**  
*Itajahia galericulata* 43, **83**  
*Laccaria fraterna* 41, **77**  
*Lactarius deliciosus* 40, **75**  
*Laetiporus sulphureus* 57, **114**  
*Lanopila bicolor* 50  
*Lentinus crinitus* 38, 42, **65**  
*Lentinus strigosus* 37, **65**  
*Lentinus velutinus* 42, **80**  
*Lenzites betulina* 55, **107**  
*Lenzites elegans* 55, **107**  
*Linderiella columnata* 51, **101**  
*Lycogala epidendrum* 49

- Lycoperdon perlatum* 49, **97**  
*Lycoperdon* spp. 49  
*Macrolepiota bonaerensis* 39, **71**  
*Marasmius* spp. 41, **79**  
*Morganella* spp. 49  
*Mycobonia flava* 58, **110**  
*Mycomalus bambusinus* 47, **93**  
*Myriostoma coliforme* 48, **94**  
*Oudemansiella canarii* 41, **77**  
*Panaeolus antillarum* 38, **67**  
*Paxillus involutus* 40, **75**  
*Penicillioptis clavariaeformis* 52, **103**  
*Peniophora* spp. 53  
Phallales 52  
*Phanerochaete* spp. 53  
*Phellinus gilvus* 58  
*Phillipsia domingensis* **12**, 47  
*Phlebia tremellosa* 54, **104**  
*Pisolithus tinctorius* 48, **96**  
*Plectania campylospora* 47, **92**  
*Pleurotus* spp. 37, 55, **62**  
*Pluteus* spp. 40, **74**  
*Polyporus arcularius* 44, **87**  
*Polyporus dermatoporus* 56, **109**  
*Polyporus leprieurii* 44, 58, **87**  
*Poronia oedipus* 44, **86**  
*Psilocybe cubensis* 38, **68**  
*Pycnoporus sanguineus* 57, **113**  
*Ramaria toxica* 51, **100**  
*Schizophyllum commune* 37, 55, **63**  
*Scleroderma* spp. 50, **97**  
*Simblum sphaerocephalum* 43, **85**  
*Stecchericium seriatum* 55, **106**  
*Stereum hirsutum* 54, **104**  
*Stiptophyllum erubescens* 37, 42, **64**  
*Stipitochaete damaecornis* 46, **90**  
*Suillus cothurnatus* 42  
*Suillus granulatus* 42, **81**  
*Suillus luteus* 42, **81**  
*Thamnomycetes chamissonis* 52, **102**  
*Thamnomycetes chordalis* 52, **102**  
*Thelephora terrestris* 46, **90**  
*Trametes versicolor* 57, **112**  
*Trametes villosa* 54, 56, **105**  
*Tremella* spp. 53  
*Tricholoma nudum* 41, **78**  
*Tricholoma giganteum* 41  
*Tulostoma berteroanum* 44, **86**  
*Vascellum* spp. 49  
*Volvariella* spp. 40, **73**  
*Xylaria comosa* 44, **86**  
*Xylaria* spp. 52, **102**

# Classificação

## **Myxomycetes**

*Lycogala epidendrum*

## **Deuteromycetes**

*Isaria* spp.

## **Ascomycetes**

*Ascopolyporus polyporoides*

*Balansia claviceps*

*Chlorociboria aeruginosa*

*Claviceps* spp.

*Clavicipitales*

*Cookeina colensoi*

*Cordyceps* spp.

*Daldinia* spp.

*Hypocrea* spp.

*Hypoxyton* spp.

*Mycomalus bambusinus*

*Penicilliopsis clavariaeformis*

*Phillipsia domingensis*

*Plectania campylospora*

*Poronia oedipus*

*Thamnomycetes chamissonis*

*Thamnomycetes chordalis*

*Xylaria comosa*

*Xylaria* spp.

## **Basidiomycetes**

*Agaricus arvensis*

*Amanita muscaria*

*Amauroderma* sp.

*Aseroë rubra*

*Auricularia delicata*

*Auricularia fuscusuccinea*

*Auricularia mesenterica*

*Auricularia polytricha*

*Bovista* spp.

*Calocera cornea*

*Calvatia cyathiformis*

*Calvatia fragilis*

*Calvatia rugosa*

*Chlorophyllum molybdites*

*Coprinus comatus*

*Cyathus* spp.

*Cymatoderma caperatum*

*Cymatoderma dentriticum*

*Dacryopinax elegans*

*Dacryopinax spathularia*

*Dictyopanus pusillus*

*Dictyophora indusiata*

*Eichleriella leveilleana*

*Exidiopsis* spp.

*Filoboletus gracilis*

*Ganoderma lucidum*

*Ganoderma tornatum*

*Gastropila fragilis*

*Geastrum* spp.

*Gloeophyllum trabeum*

*Gymnopilus pampeanus*

*Heterochaete* spp.

*Hexagonia hydroides*

*Hexagonia papyracea*

*Hydnopolyporus fimbriatus*  
*Hymenochaete sallei*  
*Hygrocybe* spp.  
*Itajahia galericulata*  
*Laccaria fraterna*  
*Lactarius deliciosus*  
*Laetiporus sulphureus*  
*Lanopila bicolor*  
*Lentinus crinitus*  
*Lentinus strigosus*  
*Lentinus velutinus*  
*Lenzites betulina*  
*Lenzites elegans*  
*Linderiella columnata*  
*Lycoperdon* spp.  
*Macrolepiota bonaerensis*  
*Marasmius* spp.  
*Morganella* spp.  
*Mycobonia flava*  
*Myriostoma coliforme*  
*Oudemansiella canarii*  
*Panaeolus antillarum*  
*Paxillus involutus*  
*Peniophora* spp.  
Phallales  
*Phanerochaete* spp.  
*Phellinus gilvus*  
*Phillipsia domingensis*  
*Phlebia tremellosa*

*Pisolithus tinctorius*  
*Plectania campylospora*  
*Pleurotus* sp.  
*Pluteus* spp.  
*Polyporus arcularius*  
*Polyporus dermatoporus*  
*Polyporus leprieurii*  
*Psilocybe cubensis*  
*Pycnoporus sanguineus*  
*Ramaria toxica*  
*Schizophyllum commune*  
*Scleroderma* spp.  
*Simblum sphaerocephalum*  
*Stecchericium seriatum*  
*Stereum hirsutum*  
*Stipitochaete damaecornis*  
*Stiptophyllum erubescens*  
*Suillus cothurnatus*  
*Suillus granulatus*  
*Suillus luteus*  
*Thelephora terrestris*  
*Trametes versicolor*  
*Trametes villosa*  
*Tremella* spp.  
*Tricholoma nudum*  
*Tricholoma giganteum*  
*Tulostoma berteroanum*  
*Vascellum* spp.  
*Volvariella* spp.